TOGAWA RUBBER CO.,LTD. General Catalog

ゴムホース／樹脂ホース／押出・成形／ラバーシート

TOGAWA

株式会社 十川ゴム

ゴムホース／樹脂ホース／押出・成形／ラバーシート　総合カタログ

MS JAB
QMS, EMS
CM017

十川ゴムでは、ゴム及びプラスチック製のホース、シート及び成形品（金型成形、押出成形等）ならびにこれら関連製品の設計･開発及び販売に関するISO（国際標準化機構）9001の認証を取得しております。
また、全社においてISO14001の認証を取得しております。

◎本カタログに記載する性能は規格値ではありません。
ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかご確認下さい。
また記載内容は性能向上、仕様変更などのため断りなく改訂することがありますので、ご了承下さい。

本　　社	〒550-0015	大阪市西区南堀江4丁目2番5号	☎(06)6538−1261
東京支社	〒104-0031	東京都中央区京橋2丁目9番10号	☎(03)3567−9281
大阪支社	〒550-0015	大阪市西区南堀江4丁目2番5号	☎(06)6541−3651
名古屋支店	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南1丁目16番30号（東海ビル）	☎(052)582−4731
北陸出張所	〒921-8001	金沢市高畠3丁目1番地（高倉ビル）	☎(076)291−3521
福岡支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前4丁目4番23号（第3岡部ビル）	☎(092)474−6231
札幌営業所	〒065-0041	札幌市東区本町1条2丁目1番地1号	☎(011)785−6291
岡山営業所	〒700-0945	岡山市南区新保1309番3号	☎(086)245−1144
広島営業所	〒733-0812	広島市西区己斐本町1丁目8番26号（鯉松園ビル）	☎(082)507−2626

ホームページ　http://www.togawa.co.jp
E-mail　eigyo@togawa.co.jp

12061206-3000

ゴムホース／樹脂ホース／押出・成形／ラバーシート

総合カタログ

INDEX

P.3～ ゴムホース

P.52～ 樹脂ホース

P.57～ 押出・成形・その他

P.77～ ラバーシート

Rubber hose ゴムホース

PHOTO INDEX

ゴムホース

圧延機作動油配管用ホース ALタイプ

＜仕　様＞

●構　　造：内面層 ………… 耐圧延機作動油性合成ゴム
　　　　　補強層 ………… 硬鋼線（AL−10タイプは合成繊維）
　　　　　外面層 ………… 耐圧延機作動油性、耐候性合成ゴム

●流体温度：−25℃〜+100℃

AL-10

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
AL-10-06	6	6.3	13.0	1B	1.0	5.9	75	140
AL-10-09	9	9.5	16.7	1B	1.0	5.9	100	200
AL-10-12	12	12.7	20.5	1B	1.0	5.9	125	270
AL-10-19	19	19.0	30.0	1B	1.0	5.9	200	580
AL-10-25	25	25.4	37.0	1B	1.0	5.9	245	760
AL-10-32	32	31.8	45.8	2B	1.0	5.9	295	1,100
AL-10-38	38	38.1	52.1	2B	1.0	5.9	340	1,300
AL-10-50	50	50.8	66.2	2B	1.0	5.9	435	1,900

AL-30

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
AL-30-06	6	6.3	13.3	1W	3.0	13.7	85	190
AL-30-09	9	9.5	17.5	1W	3.0	13.7	110	290
AL-30-12	12	12.7	20.7	1W	3.0	13.7	125	350
AL-30-19	19	19.0	27.8	1W	3.0	13.7	180	480
AL-30-25	25	25.4	35.7	1W	3.0	13.7	240	790
AL-30-32	32	31.8	40.6	1W	3.0	13.7	330	940
AL-30-38	38	38.1	50.8	1W	3.0	13.7	370	1,480
AL-30-50	50	50.8	64.3	1W	3.0	13.7	480	2,020

AL-140

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
AL-140-06	6	6.3	13.3	1W	14.0	56.0	85	260
AL-140-09	9	9.5	19.1	2W	14.0	56.0	115	600
AL-140-12	12	12.7	22.2	2W	14.0	56.0	160	700
AL-140-19	19	19.0	28.8	2W	14.0	56.0	210	1,000
AL-140-25	25	25.4	38.0	2W	14.0	56.0	270	1,500
AL-140-32	32	31.8	47.2	4S	14.0	56.0	350	2,900
AL-140-38	38	38.1	53.7	4S	14.0	56.0	410	3,400
AL-140-50	50	50.8	66.8	4S	14.0	56.0	530	4,400

AL-210

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
AL-210-06	6	6.3	13.3	1W	20.5	82.0	100	260
AL-210-09	9	9.5	19.1	2W	20.5	82.0	130	600
AL-210-12	12	12.7	22.2	2W	20.5	82.0	160	700
AL-210-19	19	19.0	28.8	2W	20.5	82.0	240	1,000
AL-210-25	25	25.4	38.3	4S	20.5	82.0	310	1,500
AL-210-32	32	31.8	47.2	4S	20.5	82.0	350	2,900
AL-210-38	38	38.1	53.7	4S	20.5	82.0	430	3,400
AL-210-50	50	50.8	69.2	6S	20.5	82.0	580	6,000

※圧延機作動油配管用ホースＡＬタイプでは、各種ホース金具をご用意しております。詳細はご相談下さい。
※ご使用にあたっての注意事項等は「ハイドロリックホースカタログ」をご覧下さい。

ゴムホース

外層超高分子量ポリエチレン被覆高圧ホース

＜特　長＞

●耐摩耗性に優れたカバーゴムの上に更に超高分子量ポリエチレンを被覆することで、
　耐摩耗信頼性が飛躍的に向上しました。（摩耗試験にて摩耗量0.001gを達成）
※JIS K 6264-2 7項 A法　定荷重ウィリアムス摩耗試験

PSL タイプ

●構　　造　内面ゴム：耐油性合成ゴム
　　　　　　補強層：硬鋼線
　　　　　　外面ゴム：耐候·耐摩耗性合成ゴム
　　　　　　外面保護層：超高分子量ポリエチレン
●流　　体　一般作動油
　　　　　　水+エステル系作動油
　　　　　　水+鉱油エマルジョン系作動油
●流体温度範囲　−40℃〜+100℃
●環境温度範囲　−40℃〜+70℃

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)
PSL-140-06	6	6.3	12.0	1W	14.0	54.9	45
PSL-140-09	9	9.5	15.2	1W	14.0	54.9	55
PSL-140-12	12	12.7	18.4	1W	14.0	54.9	70
PSL-210-06	6	6.3	12.0	1W	20.5	82.3	50
PSL-210-09	9	9.5	16.5	2W	20.5	82.3	70
PSL-210-12	12	12.7	20.4	2W	20.5	82.3	90

PK タイプ

●構　　造　内面ゴム：耐油性合成ゴム
　　　　　　補強層：硬鋼線
　　　　　　外面ゴム：耐候·耐摩耗性合成ゴム
　　　　　　外面保護層：超高分子量ポリエチレン
●流　　体　一般作動油
　　　　　　水+エステル系作動油
　　　　　　水+鉱油エマルジョン系作動油
●流体温度範囲　−40℃〜+100℃
●環境温度範囲　−40℃〜+70℃

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)
PK- 70-32	32	31.8	40.6	1W	7.0	34.5	335
PK- 70-38	38	38.1	54.8	2W	7.0	34.5	390
PK- 70-50	50	50.8	67.5	2W	7.0	34.5	520
PK-210-06	6	6.3	13.3	1W	20.5	103.0	100
PK-210-09	9	9.5	19.1	2W	20.5	103.0	130
PK-210-12	12	12.7	22.2	2W	20.5	103.0	160
PK-210-19	19	19.0	28.8	2W	20.5	82.3	240
PK-210-25	25	25.4	37.2	2W	20.5	82.3	300
PK-280-06	6	6.3	15.1	2W	27.5	137.3	100

PZ タイプ

●構　　造　内面ゴム：耐熱·耐油性合成ゴム
　　　　　　補強層：硬鋼線
　　　　　　外面ゴム：耐候·耐摩耗性合成ゴム
　　　　　　外面保護層：超高分子量ポリエチレン
●流　　体　一般作動油
　　　　　　水+エステル系作動油
　　　　　　水+鉱油エマルジョン系作動油
●流体温度範囲　−40℃〜+120℃
●環境温度範囲　−40℃〜+70℃

ホース品名	呼径	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)
PZ-210-19	19	19.0	29.9	4S	20.5	103.0	150
PZ-210-25	25	25.4	36.5	4S	20.5	103.0	190
PZ-210-32	32	31.8	47.2	4S	20.5	103.0	250
PZ-210-38	38	38.1	53.7	4S	20.5	103.0	330
PZ-210-50	50	50.8	69.2	6S	20.5	103.0	570
PZ-280-09	9	9.5	19.5	4S	27.5	137.3	90
PZ-280-12	12	12.7	23.2	4S	27.5	137.3	110
PZ-280-19	19	19.0	31.5	4S	27.5	137.3	170
PZ-280-25	25	25.4	38.3	4S	27.5	137.3	220
PZ-280-32	32	31.8	49.5	6S	27.5	137.3	320
PZ-280-38	38	38.1	56.5	6S	27.5	137.3	380
PZ-280-50	50	50.8	69.2	6S	27.5	127.5	600

ハイドロリックホース 製品一覧表

製品についての詳細は
「ハイドロリックホース」
カタログをご覧下さい。

用途	一般油圧配管用										
タイプ	F			K							
品番	F-15		F-35	K-35	K-70	K-105	K-140	K-175	K-210	K-280	K-350
掲載ページ	P9	P9	P9	P10	P10	P10	P11	P11	P11	P11	P11
最高使用圧力MPa／呼称mm	1.5	1.5	3.5	3.5	7.0	10.5	14.0	17.0	20.5	27.5	34.5
6		●	●		●	●	●	●	●	●	●
8											
9		●	●		●	●	●	●	●	●	
12		●	●	●	●	●	●	●	●		
15											
19		●	●	●	●	●	●		●		
25		●	●	●	●	●	●		●		
32	●		●	●	●	●	●				
38	●		●	●	●						
50	●		●	●	●						
65											
75											
90											
100											
125											
150											
200											
250											
300											
最小破壊圧力MPa	5.9	5.9	13.7	17.0	34.5	51.5 41.2(19)	68.6 54.9(32)	85.8	103 82.3(19.25)	137.3	137.3
流体温度範囲℃	−40℃〜+80℃	−40℃〜+100℃		−40℃〜+100℃							
適用流体	一般作動油 ・ 水＋エステル系作動油 ・ 水＋鉱油エマルジョン系作動油										

一般油圧配管用								一般油圧配管用 スリム耐摩耗ホースタイプ				用途
Z								NSL				タイプ
Z-105	Z-140	Z-175	Z-210	Z-250	Z-280	Z-315	Z-350	NSL-70	NSL-140	NSL-205	NSL-275	品番
P12	P12	P12	P12	P13	P13	P13	P13	P14	P14	P14	P14	掲載ページ
10.5	14.0	17.0	20.5	24.0	27.5	31.0	34.5	7.0	14.0	20.5	27.5	最高使用圧力MPa／呼称mm
								●	●	●	●	6
												8
					●	●	●	●	●	●	●	9
				●	●	●	●	●	●	●	●	12
			●	●	●	●	●					15
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		19
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		25
●	●	●	●	●	●	●	●					32
●	●	●	●	●	●	●	●					38
●	●	●	●	●	●	●	●					50
												65
												75
												90
												100
												125
												150
												200
												250
												300
51.5	68.6	85.8	103	122.6	137.3 127.5(50)	154.5 132.4(50)	171.6 137.3(50)	27.4	54.9	82.3	109.8	最小破壊圧力MPa
−40℃〜+120℃								−40℃〜+100℃				流体温度範囲℃
一般作動油 ・ 水+エステル系作動油 ・ 水+鉱油エマルジョン系作動油												適用流体

用途	リン酸エステル系作動油配管用			油圧工具用		LPガス配管用	一般油圧配管用大口径高圧タイプ							
タイプ	P			J		LP	LK							
品番	P-70	P-140	P-210	J-700	J-1000	LP	LK-10	LK-20	LK-30	LK-50	LK-70	LK-105	LK-140	LK-210
掲載ページ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最高使用圧力MPa／呼称mm	7.0	14.0	20.5	70.0	98.0	2.1	1.0	2.0	3.0	5.0	7.0	10.5	14.0	20.5
6	●	●	●	●		●								
8														
9	●	●	●	●	●	●								
12	●	●	●	●	●	●								
15						●								
19	●	●	●			●								
25	●	●	●			●								
32	●	●	●			●								
38	●	●	●			●								
50	●	●	●			●								
65							●	●	●	●	●	●	●	●
75							●	●	●					
90							●	●	●					
100							●	●	●					
125														
150														
200														
250														
300														
最小破壊圧力MPa	10.3	20.6	30.9	137.3	147.0	8.8	5.9	11.8	17.7(65,75) 14.7(90,100)	29.4	34.3	51.5	54.9	82.4
流体温度範囲℃	−30℃〜+100℃			−30℃〜+80℃		−40℃〜+60℃	−30℃〜+80℃							
適用流体	リン酸エステル系作動油			一般作動油		LPG・LNG	一般作動油							

高圧ガス配管用		高圧スチーム配管用		大口径超高圧配管用 特殊金具タイプ						大口径超高圧配管用 プレスオン金具タイプ				用途
G		STW		SC						SCP				タイプ
G-30	G-150	STW-150	STW-250	SC-70	SC-105	SC-140	SC-210	SC-280	SC-350	SCP-50	SCP-70	SCP-105	SCP-140	品番
P15	P15	P16	P16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	掲載ページ
2.9	14.7	1.0	1.7	7.0	10.5	14.0	20.5	27.5	34.5	5.0	7.0	10.5	14.0	最高使用圧力MPa／呼称mm
●	●	●												6
														8
●	●	●												9
●	●	●	●											12
														15
●	●	●	●											19
●	●	●	●											25
●	●	●	●											32
●	●	●	●											38
●	●	●	●											50
								●	●					65
							●	●	●	●	●	●	●	75
						●	●	●	●	●	●	●		90
						●	●			●	●	●		100
				●	●	●								125
				●	●	●								150
				●	●									200
				●	●									250
				●										300
14.7	58.8	9.8	17.2	27.5	41.2	48.1	72.1	96.1	103.0	24.5	34.3	51.5	58.8	最小破壊圧力MPa
−40℃〜+80℃		〜+183℃	〜+205℃	−30℃〜+60℃						−30℃〜+80℃				流体温度範囲℃
高圧ガス		高圧スチーム		一般作動油						一般作動油				適用流体

ハイドロリックホース 仕様

製品についての詳細は
「ハイドロリックホース」
カタログをご覧下さい。

一般油圧配管用ホース / Fタイプ《低・中圧用》

●構　　造: 内面層 ――― 耐油性合成ゴム
補強層 ――― 合成繊維
外面層 ――― 耐油・耐候性合成ゴム

●流体温度範囲: −40℃〜+100℃　※F-15-32、38、50の流体温度範囲:−40℃〜+80℃

●環境温度範囲: −40℃〜+70℃

〈注意〉 Fタイプは補強層が合成繊維で構成されておりますので、鋭利なものが触れる箇所での使用は避けて下さい。
動的な配管としてのご使用には、K、Z、NSLタイプをおすすめします。

F-15

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
F-15-06	6	6.3	13.0	2S	1.5	5.9	75	130
F-15-09	9	9.5	16.7	2S	1.5	5.9	95	175
F-15-12	12	12.7	20.5	2S	1.5	5.9	120	250
F-15-19	19	19.0	30.0	2S	1.5	5.9	175	585
F-15-25	25	25.4	37.0	2S	1.5	5.9	225	785
F-15-32	32	31.8	45.5	2B	1.5	5.9	330	1,020
F-15-38	38	38.1	52.8	2B	1.5	5.9	380	1,350
F-15-50	50	50.8	69.0	3B	1.5	5.9	500	2,290

F-35

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
F-35-06	6	6.3	13.0	2S	3.5	13.7	75	130
F-35-09	9	9.5	16.7	2S	3.5	13.7	100	175
F-35-12	12	12.7	20.5	2S	3.5	13.7	125	250
F-35-19	19	19.0	32.6	2B	3.5	13.7	195	755
F-35-25	25	25.4	39.2	2B	3.5	13.7	240	960
F-35-32	32	31.8	46.0	2B	3.5	13.7	295	1,100
F-35-38	38	38.1	52.3	2B	3.5	13.7	370	1,320
F-35-50	50	50.8	66.2	2B	3.5	13.7	435	1,905

一般油圧配管用ホース / Kタイプ《高圧用》

●構　　造: 内面層 ――― 耐油性合成ゴム
補強層 ――― 硬鋼線
外面層 ――― 耐油・耐候性合成ゴム

●流体温度範囲: −40℃〜+100℃

●環境温度範囲: −40℃〜+70℃

K-35

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-35-12	12	12.7	20.7	1W	3.5	17.0	125	510
K-35-19	19	19.0	27.8	1W	3.5	17.0	180	730
K-35-25	25	25.4	35.7	1W	3.5	17.0	240	1,055
K-35-32	32	31.8	40.6	1W	3.5	17.0	330	1,225
K-35-38	38	38.1	50.8	1W	3.5	17.0	370	1,785
K-35-50	50	50.8	64.3	1W	3.5	17.0	480	2,445

K-70

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-70-06	6	6.3	13.3	1W	7.0	34.5	80	260
K-70-09	9	9.5	17.5	1W	7.0	34.5	110	400
K-70-12	12	12.7	20.7	1W	7.0	34.5	125	510
K-70-19	19	19.0	27.8	1W	7.0	34.5	180	730
K-70-25	25	25.4	35.7	1W	7.0	34.5	240	1,055
K-70-32	32	31.8	40.6	1W	7.0	34.5	335	1,225
K-70-38	38	38.1	54.8	2W	7.0	34.5	390	2,755
K-70-50	50	50.8	67.5	2W	7.0	34.5	520	3,515

K-105

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-105-06	6	6.3	13.3	1W	10.5	51.5	85	260
K-105-09	9	9.5	17.5	1W	10.5	51.5	110	400
K-105-12	12	12.7	20.7	1W	10.5	51.5	140	510
K-105-19	19	19.0	27.8	1W	10.5	41.2	210	730
K-105-25	25	25.4	38.0	2W	10.5	51.5	250	1,580
K-105-32	32	31.8	42.8	2W	10.5	51.5	355	1,795

ハイドロリックホース 仕様

製品についての詳細は「ハイドロリックホース」カタログをご覧下さい。

一般油圧配管用ホース / Kタイプ《高圧用》

K-140

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-140-06	6	6.3	13.3	1W	14.0	68.6	85	260
K-140-09	9	9.5	17.5	1W	14.0	68.6	115	400
K-140-12	12	12.7	20.7	1W	14.0	68.6	160	510
K-140-19	19	19.0	29.4	2W	14.0	68.6	210	1,065
K-140-25	25	25.4	38.0	2W	14.0	68.6	280	1,580
K-140-32	32	31.8	42.8	2W	14.0	54.9	420	1,795

K-175

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-175-06	6	6.3	13.3	1W	17.0	85.8	90	260
K-175-09	9	9.5	17.5	1W	17.0	85.8	120	400
K-175-12	12	12.7	22.2	2W	17.0	85.8	160	760

K-210

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-210-06	6	6.3	13.3	1W	20.5	103	100	260
K-210-09	9	9.5	19.1	2W	20.5	103	130	615
K-210-12	12	12.7	22.2	2W	20.5	103	160	760
K-210-19	19	19.0	28.8	2W	20.5	82.3	240	1,110
K-210-25	25	25.4	37.2	2W	20.5	82.3	300	1,760

K-280

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-280-06	6	6.3	15.1	2W	27.5	137.3	100	435
K-280-09	9	9.5	19.1	2W	27.5	137.3	130	615

K-350

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
K-350-06	6	6.3	17.5	2W	34.5	137.3	100	610

一般油圧配管用ホース / Zタイプ《高圧用》

- 構　　造: 内面層 —— 耐熱・耐油性合成ゴム
  - 補強層 —— 硬鋼線
  - 外面層 —— 耐油・耐候性合成ゴム
- 流体温度範囲: −40℃〜+120℃
- 環境温度範囲: −40℃〜+70℃

Z-105

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-105-32	32	31.8	47.2	4S	10.5	51.5	230	3,250
Z-105-38	38	38.1	53.7	4S	10.5	51.5	300	3,810
Z-105-50	50	50.8	66.8	4S	10.5	51.5	490	4,930

Z-140

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-140-32	32	31.8	47.2	4S	14.0	68.6	230	3,250
Z-140-38	38	38.1	53.7	4S	14.0	68.6	300	3,810
Z-140-50	50	50.8	66.8	4S	14.0	68.6	500	4,930

Z-175

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-175-19	19	19.0	29.9	4S	17.0	85.8	150	1,350
Z-175-25	25	25.4	36.5	4S	17.0	85.8	170	1,710
Z-175-32	32	31.8	47.2	4S	17.0	85.8	230	3,250
Z-175-38	38	38.1	53.7	4S	17.0	85.8	300	3,810
Z-175-50	50	50.8	66.8	4S	17.0	85.8	520	4,930

Z-210

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-210-15	15	15.9	26.3	4S	20.5	103	140	1,150
Z-210-19	19	19.0	29.9	4S	20.5	103	150	1,350
Z-210-25	25	25.4	36.5	4S	20.5	103	190	1,710
Z-210-32	32	31.8	47.2	4S	20.5	103	250	3,250
Z-210-38	38	38.1	53.7	4S	20.5	103	330	3,810
Z-210-50	50	50.8	69.2	6S	20.5	103	570	6,510

ゴムホース

ハイドロリックホース 仕様

製品についての詳細は「ハイドロリックホース」カタログをご覧下さい。

一般油圧配管用ホース / Zタイプ《高圧用》

Z-250

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-250-12	12	12.7	23.2	4S	24.0	122.6	110	990
Z-250-15	15	15.9	26.3	4S	24.0	122.6	140	1,150
Z-250-19	19	19.0	29.9	4S	24.0	122.6	170	1,350
Z-250-25	25	25.4	38.3	4S	24.0	122.6	200	2,310
Z-250-32	32	31.8	47.2	4S	24.0	122.6	280	3,250
Z-250-38	38	38.1	56.5	6S	24.0	122.6	340	5,120
Z-250-50	50	50.8	69.2	6S	24.0	122.6	585	6,510

Z-280

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-280-09	9	9.5	19.5	4S	27.5	137.3	90	730
Z-280-12	12	12.7	23.2	4S	27.5	137.3	110	990
Z-280-15	15	15.9	26.3	4S	27.5	137.3	140	1,150
Z-280-19	19	19.0	31.5	4S	27.5	137.3	170	1,800
Z-280-25	25	25.4	38.3	4S	27.5	137.3	220	2,310
Z-280-32	32	31.8	49.5	6S	27.5	137.3	320	4,190
Z-280-38	38	38.1	56.5	6S	27.5	137.3	380	5,120
Z-280-50	50	50.8	69.2	6S	27.5	127.5	600	6,510

Z-315

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-315-09	9	9.5	19.5	4S	31.0	154.5	110	730
Z-315-12	12	12.7	23.2	4S	31.0	154.5	120	990
Z-315-15	15	15.9	27.8	4S	31.0	154.5	170	1,550
Z-315-19	19	19.0	31.5	4S	31.0	154.5	200	1,800
Z-315-25	25	25.4	41.9	6S	31.0	154.5	270	3,350
Z-315-32	32	31.8	49.5	6S	31.0	154.5	370	4,190
Z-315-38	38	38.1	56.5	6S	31.0	154.5	440	5,120
Z-315-50	50	50.8	69.2	6S	31.0	132.4	615	6,510

Z-350

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
Z-350-09	9	9.5	19.5	4S	34.5	171.6	130	730
Z-350-12	12	12.7	23.2	4S	34.5	171.6	130	990
Z-350-15	15	15.9	27.8	4S	34.5	171.6	190	1,550
Z-350-19	19	19.0	31.5	4S	34.5	171.6	230	1,800
Z-350-25	25	25.4	41.9	6S	34.5	171.6	310	3,350
Z-350-32	32	31.8	49.5	6S	34.5	171.6	420	4,190
Z-350-38	38	38.1	56.5	6S	34.5	171.6	500	5,120
Z-350-50	50	50.8	69.2	6S	34.5	137.3	635	6,510

一般油圧配管用スリム耐摩耗性ホース / NSLタイプ

●構　　造: 内面層 —— 耐油性合成ゴム
　　　　　補強層 —— 硬鋼線
　　　　　外面層 —— 特殊耐摩性・耐油性・耐候性合成ゴム
●流体温度範囲: −40℃～+100℃
●環境温度範囲: −40℃～+70℃

NSL-70

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
NSL-70-06	6	6.3	11.6	1W	7.0	27.4	40	160
NSL-70-09	9	9.5	14.8	1W	7.0	27.4	50	220
NSL-70-12	12	12.7	18.0	1W	7.0	27.4	60	270
NSL-70-19	19	19.0	25.4	1W	7.0	27.4	100	480
NSL-70-25	25	25.4	32.1	1W	7.0	27.4	120	650

NSL-140

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
NSL-140-06	6	6.3	12.4	1W	14.0	54.9	45	190
NSL-140-09	9	9.5	15.4	1W	14.0	54.9	55	260
NSL-140-12	12	12.7	18.8	1W	14.0	54.9	70	320
NSL-140-19	19	19.0	27.1	1W	14.0	54.9	110	640
NSL-140-25	25	25.4	35.2	2W	14.0	54.9	140	1,260

NSL-205

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
NSL-205-06	6	6.3	12.4	1W	20.5	82.3	50	190
NSL-205-09	9	9.5	16.5	2W	20.5	82.3	70	410
NSL-205-12	12	12.7	20.1	2W	20.5	82.3	90	490
NSL-205-19	19	19.0	28.4	2W	20.5	82.3	120	675
NSL-205-25	25	25.4	37.2	2W	20.5	82.3	180	1,535

NSL-275

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
NSL-275-06	6	6.3	13.3	2W	27.5	109.8	60	285
NSL-275-09	9	9.5	16.5	2W	27.5	109.8	80	410
NSL-275-12	12	12.7	20.1	2W	27.5	109.8	100	540

ハイドロリックホース 仕様

製品についての詳細は
「ハイドロリックホース」
カタログをご覧下さい。

高圧ガス配管用ホース / Gタイプ

- 構　　　造: 内面層 ―― 耐液体アンモニア性・耐ガス性合成ゴム
  補強層 ―― 硬鋼線
  外面層 ―― 繊維
- 使用温度範囲: −40℃～+80℃
- 適 用 流 体: アンモニア及び窒素・酸素・水素・炭酸ガス
  （流体が液体の場合は、ご相談下さい。）

G-30

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
G-30-06	6	6.3	15.1	1W	2.9	14.7	100	295
G-30-09	9	9.5	19.1	1W	2.9	14.7	130	475
G-30-12	12	12.7	22.2	1W	2.9	14.7	170	555
G-30-19	19	19.0	29.4	1W	2.9	14.7	240	770
G-30-25	25	25.4	38.0	1W	2.9	14.7	300	1,190
G-30-32	32	31.8	48.5	1W	2.9	14.7	380	1,785
G-30-38	38	38.1	54.8	1W	2.9	14.7	500	2,120
G-30-50	50	50.8	67.5	2W	2.9	14.7	630	3,195

G-150

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
G-150-06	6	6.3	15.1	2W	14.7	58.8	100	370
G-150-09	9	9.5	19.1	2W	14.7	58.8	120	595
G-150-12	12	12.7	22.2	2W	14.7	58.8	160	695
G-150-19	19	19.0	29.4	2W	14.7	58.8	210	1,000
G-150-25	25	25.4	38.3	2W	14.7	58.8	280	1,495
G-150-32	32	31.8	49.4	4S	14.7	58.8	410	3,015
G-150-38	38	38.1	56.3	4S	14.7	58.8	500	3,665
G-150-50	50	50.8	69.4	4S	14.7	58.8	600	4,715

高圧スチーム配管用ホース / STWタイプ

- 構　　　造: 内面層 ―― 耐熱性合成ゴム
  補強層 ―― 硬鋼線
  外面層 ―― 耐熱・耐候性合成ゴム

〈注意〉 ご使用条件によってはホースを著しく劣化させ、短期間で交換が必要となることがございます。

- 最高使用飽和蒸気温度：+183℃（最高使用圧力：1．0MPa）

STW-150

ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
STW-150-06	6	6.3	19.7	1W	1.0	9.8	150	415
STW-150-09	9	9.5	22.9	1W	1.0	9.8	170	530
STW-150-12	12	12.7	26.1	1W	1.0	9.8	200	605
STW-150-19	19	19.0	32.4	1W	1.0	9.8	250	845
STW-150-25	25	25.4	41.6	1W	1.0	9.8	350	1,230
STW-150-32	32	31.8	48.0	1W	1.0	9.8	400	1,535
STW-150-38	38	38.1	52.3	1W	1.0	9.8	430	1,600
STW-150-50	50	50.8	67.8	1W	1.0	9.8	550	2,415

- 最高使用飽和蒸気温度：+205℃（最高使用圧力：1．7MPa）

STW-250

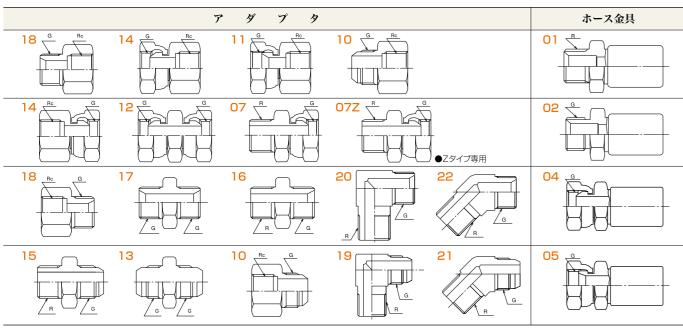
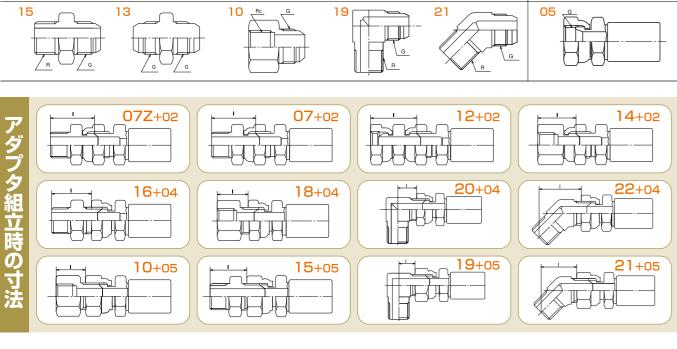
ホース品名	呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)
STW-250-12	12	12.7	26.3	2W	1.7	17.2	200	690
STW-250-19	19	19.0	33.2	2W	1.7	17.2	250	1,035
STW-250-25	25	25.4	41.8	2W	1.7	17.2	350	1,405
STW-250-32	32	31.8	48.4	2W	1.7	17.2	400	1,795
STW-250-38	38	38.1	52.7	2W	1.7	17.2	430	1,900
STW-250-50	50	50.8	68.2	2W	1.7	17.2	550	2,815

ハイドロリックホース アダプタ・外装保護製品

製品についての詳細は「ハイドロリックホース」カタログをご覧下さい。

ホース金具とアダプタの組合せ・アダプタ組立時の寸法

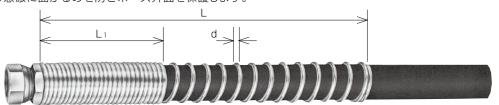
ホース金具とアダプタの組み合せ

ホース金具とアダプタの組み合せにより、ホースの装着作業を簡単にし、ホースに無理のかからない装着ができ、ホースの寿命が長くなります。
次の表の組み合せを標準としております。

呼　称	アダプタ組立時の寸法　I寸法　(mm)											
Nominal Size	07z+02	07+02	12+02	14+02	16+04	18+04	20+04	22+04	10+05	15+05	19+05	21+05
6	—	30	33	26	28	23	14	28	24	28	15	26
9	—	35	39	29	31	25	16	31	25	31	16	28
12	43	39	43	33	36	30	20	40	27	33	17	33
15･19	48	45	48	38	40	33	23	44	31	38	21	37
25	50	48	52	41	43	36	27	51	34	41	25	42
32	52	55	60	46	45	36	29	57	37	46	30	49
38	54	56	62	47	45	36	31	60	38	47	33	53
50	63	62	69	51	54	43	39	74	42	53	38	62

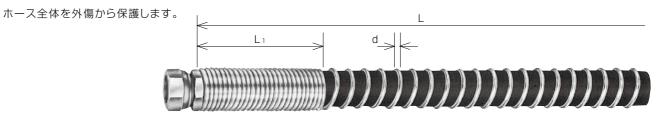
ホース金具とアダプタが共にステンレス製の場合、ねじ込み接合する時にねじが焼き付きを生じて損傷し、接合できなくなる可能性があります。
あらかじめホース金具やアダプタのねじ部にグリス等を塗布することで、焼き付きを防止する効果があります。

外装保護製品

1 ホース口元スプリング(CS)

ホースが金具の付け根部分より急激に曲がるのを防ぎホース外面を保護します。

※寸法表は「ハイドロリックホース」カタログを参照下さい。

2 ホースガードワイヤー(GW)

ホース全体を外傷から保護します。

※寸法表は「ハイドロリックホース」カタログを参照下さい。

3 外装ワイヤーブレード(SW)

主に外傷を保護する目的で、ホース外面をワイヤーブレードするものです。

軟線が標準ですが、ご希望により
ステンレス線も製作いたします。

4 外装セラミックファイバー保護(CF)

断熱を必要とするホースに使用され、ホース表面をセラミックファイバーで保護するものです。

5 口元の保護ゴム(GR)

口元金具部およびホース付け根部を耐候性合成ゴムカバーでシールしたものです。

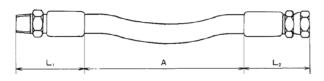
海水や雨水のかかる場所での
使用に適しています。

ゴムホース

ハイドロリックホース 技術資料

ホースアセンブリー長さの決定方法

●ホースアセンブリを配管装着する場合は、ホースアセンブリ長さが重要となります。
例えばホースが必要以上に長い場合は、曲げ、折れ、周辺機器への接触による摩耗や破損の原因となります。
また長さが不十分であれば、過度の屈曲、引張を生じホースの寿命を短くします。
使用条件にマッチしたホース長さは、次の算出方法を参考に御決定下さい。

1. 直線状態に配管する場合

●ホースは加圧すると伸び縮みしますので、長さにはそれだけの余裕が必要です。

● $\ell = 1.05A + L_1 + L_2$

（ℓ：ホースアセンブリの長さ）
（A：直線距離）
（L_1, L_2：金具長さ）

2. L字型に配管する場合

●L字型に配管する場合は加圧時のホース長さ変化は曲げ部分で吸収できます。

● $\ell = \frac{\pi}{2}(R+\frac{D}{2})+2D+L_1+L_2$

（ℓ：ホースアセンブリの長さ）
（π：円 周 率）
（R：曲げ半径）
（D：ホース外径）
（L_1, L_2：金具長さ）

なおRの最小はそれぞれのホースの最小曲げ半径値です。

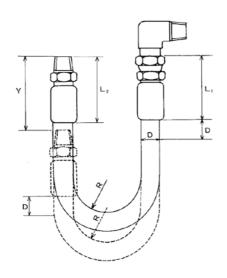
3. ①U字型に配管する場合

●U字型に配管する場合は加圧時のホース長さ変化は曲げ部分で吸収できます。

● $\ell = \pi(R+\frac{D}{2})+2D+L_1+L_2$

（ℓ：ホースアセンブリの長さ）
（π：円 周 率）
（R：曲げ半径）
（D：ホース外径）
（L_1, L_2：金具長さ）

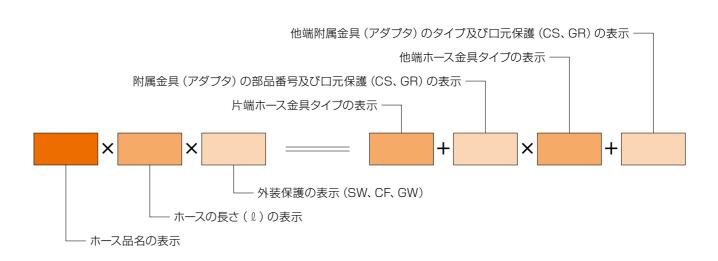
なおRの最小はそれぞれのホースの最小曲げ半径値です。

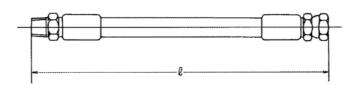
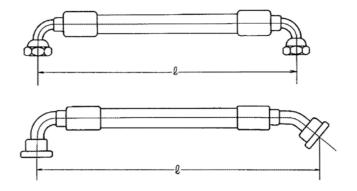
②U字型に配管する場合で一端が平行に動く場合

●一端が平行に移動する場合は移動値を加えて算出します。

● $\ell = \pi(R+\frac{D}{2})+2D+L_1+L_2+Y$

（ℓ：ホースアセンブリの長さ）
（π：円 周 率）
（R：曲げ半径）
（D：ホース外径）
（L_1, L_2：金具長さ）
（Y：移動値）

ご注文の要領

ホース、アセンブリおよびアダプタをご注文いただく場合は、このカタログに記載の表示記号（ホースの品名、金具のタイプ）で下記のようにご指示下されば、便利でしかも間違いがおこりません。

《ホース、アセンブリの長さの表示》

●ホースが直線の場合、両端金具（カップリング）の先端までの長さ（ℓ）とします。
アダプタの長さは含まれません。

●両端金具の曲り角度の向きが同じ場合は、下図の（ℓ）でご指示下さい。

●両端金具の曲り角度の向きが異なる場合は、下図の長さ（ℓ）と角度（α）でご指示下さい。
角度の測定は一端の金具を垂直（下向き）にした状態を基準として、前方の他端金具の取付角度を時計の針が進む方向に測定した角度で表示して下さい。

《記載例》

●Fタイプ
F-15-06×1000$^{\ell}$=01×04

●Zタイプ
Z-210-50×2500$^{\ell}$=SP3-45×04-90

●外装保護例
K-70-12×3000$^{\ell}$×GW=01+10×04
K-140-06×2500$^{\ell}$×SW=02+07×04+16
Z-175-32×3000$^{\ell}$×CFXSW=02×02+07Z

●片方CS付きの場合
J-700-6×2000$^{\ell}$=01ジャンプ+CS×01ジャンプ

●両端CS付きの場合
Z-210-19×1100$^{\ell}$=01+CSX04+CS

ゴムホース

ハイドロリックホース 技術資料・ご注意

製品についての詳細は「ハイドロリックホース」カタログをご覧下さい。

飽和蒸気圧力と温度の対照表・ねじ継手の締付トルク

■飽和蒸気圧力と温度の対照表

℃=$\frac{5}{9}$(°F−32)

kPa	kgf/cm²	℃	°F
0.0	0.0	100.0	212.0
19.6	0.2	104.2	219.2
39.2	0.4	108.7	227.0
49.0	0.5	110.8	231.6
58.8	0.6	112.7	234.8
78.4	0.8	116.3	241.0
98.0	1.0	119.6	247.0
117.6	1.2	122.6	253.7
137.2	1.4	125.4	258.0
147.0	1.5	126.8	260.3
156.8	1.6	128.0	262.4
176.4	1.8	130.5	266.9
196.0	2.0	132.8	271.0
215.6	2.2	135.0	275.0
235.2	2.4	137.1	278.8
245.0	2.5	138.1	280.6
254.8	2.6	139.1	282.4
274.4	2.8	141.0	285.8
294.0	3.0	142.8	289.0
313.6	3.2	144.6	292.2
333.0	3.4	146.3	295.4
343.0	3.5	147.1	296.8
352.8	3.6	147.9	298.5
372.4	3.8	149.5	301.5
392.0	4.0	150.9	303.8

kPa	kgf/cm²	℃	°F
411.6	4.2	152.5	306.5
431.2	4.4	153.9	309.0
441.0	4.5	154.6	310.3
450.8	4.6	155.3	311.6
470.4	4.8	156.5	314.0
490.0	5.0	157.9	316.4
539.0	5.5	161.4	322.5
588.0	6.0	164.0	327.3
637.0	6.5	166.7	332.0
686.0	7.0	169.5	337.0
735.0	7.5	172.0	341.6
784.0	8.0	174.4	346.0
833.0	8.5	176.8	350.0
882.0	9.0	178.9	354.0
931.0	9.5	181.0	357.8
980.0	10.0	183.0	362.0
1078.0	11.0	187.1	369.0
1176.0	12.0	190.7	375.0
1274.0	13.0	194.1	381.8
1372.0	14.0	197.4	386.5
1470.0	15.0	200.4	393.0

■ねじ継手の締付トルク

- 管用平行ねじ（Gねじ）のついたユニオン継手およびユニオンアダプタのねじは下表の締付トルクにて締付をして下さい。
- 適正な締付を行うためにトルクレンチのご使用をお奨め致します。
- 記載以外のものにつきましては別途お問い合わせ下さい。

呼称	管用平行ねじの呼び	締付トルク N･m	適用圧力範囲 MPa（7.0 / 10.5 / 14.0 / 17.0 / 20.5 / 27.5 / 34.5）
5･6	1/4	25	→ 34.5
8･9	3/8	34	→ 34.5
12	1/2	64	→ 34.5
15･19	3/4	132	→ 27.5
25	1	196	→ 20.5
32	1-1/4	225	→ 17.0
38	1-1/2	255	→ 10.5
50	2	316	→ 10.5

こんなところに気をつけて下さい。

高圧ホースはあらゆる点でほかの配管材料より「曲げ」「衝撃圧力」「振動の吸収」「容易な着脱」など、優れた性能を備えています。この性能の効果と経済性を充分発揮させていただくために次の事項を活用していただき配管、組立の注意と設計の指針にして下さい。

1 ホースはある程度たるませて使用して下さい。

ホースは加圧により＋2%、－4%程度の長さ変化を生じますから、取付けの際は、たるませて金具とホースの間に応力が発生しないようにして下さい。

2 ホースをねじらせて使用しないで下さい。

ねじれたホースに加圧しますと、漏れ、セパレーション、金具離脱の原因となります。ユニオンタイプのアダプタを選択して取付けて下さい。マークをホースねじれ使用防止の目安としてご利用下さい。

3 ホースの曲げ半径は規定値より必ず大きくとって下さい。

最小曲げ半径より小さい半径で使用しますとホースの寿命をちぢめます。最小曲げ半径については、各ホース仕様の欄をご参照の上、必ず守って下さい。

4 金具端末から極端に屈曲して使用しないで下さい。

極端な屈曲を必要とする場合は、エルボ、アダプタなどを使用して、出来るだけ直線にし、屈曲度を緩和して下さい。金具の付け根からの極端な屈曲は一番損傷しやすい箇所です。特にご注意下さい。

5 ホースを取付けの際、曲げ半径は必ずホースに圧力が加わった時の位置で測定して下さい。

6 ホース取付金具の動きと、ホースの曲げを同一平面にしてホースのねじれを防いで下さい。

ホースがねじれた運動をすると寿命をちぢめます。

7 ホース本体の不要な接触は避けて下さい。

高圧ホースが互いに擦れ合っていると、補強層の破断や外傷により性能の劣化を来たし、ホースパンクの原因となります。クランプ等を使用し、接触を避けて下さい。

8 ホースは熱源のごく近くに取付けないように注意して下さい。

高温にさらされると、ホースの寿命が短くなります。やむを得ない場合は遮熱板で保護するか､外装セラミックファイバー保護ホースをご利用下さい。

9 運動を行なう器具や鋭角なものにホースが当たらないようにして下さい。

クランプなどの使用でホースの接触を防いで下さい。

10 継手金具の締付トルクは適正値にして下さい。

ホースアセンブリを配管に用いる場合には適正な締付トルクで締付ければ使用上ゆるんだり、漏れたりすることはありませんが、無理に過大な締付けをすると継手金具の接続部を損傷する場合がありますのでご注意下さい。また、シート面のゴミまたはキズ等も漏れの原因となりますのでよく調査下さい。

ホース呼称	ネジ寸法	締付トルク N･m
6	1/4	25
9	3/8	34
12	1/2	64
15・19	3/4	132
25	1	196
32	1 1/4	225
38	1 1/2	255
50	2	316

デリバリー・サクションホース 形状・製作範囲

製品についての詳細は「サンクイック／セラミック／デリバリー・サクションホース」カタログをご覧下さい。

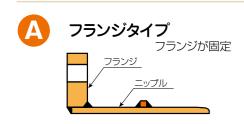
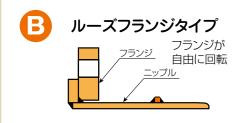
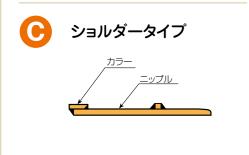
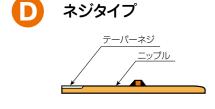
継手金具の種類

A フランジタイプ

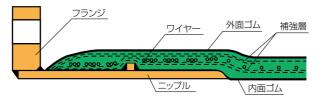
B ルーズフランジタイプ

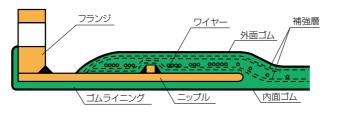
C ショルダータイプ

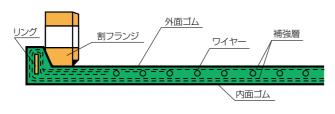
D ネジタイプ

E ガスパイプタイプ

ホースの口元形状①/継手金具付

BL バンドレスタイプ

ホース製造時に継手金具のニップル部とホース本体を一体加硫接着（焼付接着）したタイプですから、強靱で配管接続も簡単で、油や空気などの流体輸送に適しています。

BLT ビルトインタイプ

流体がニップルを摩耗腐蝕しないようにゴムライニングした、バンドレスタイプです。粉体または酸、アルカリなどの流体輸送に適しています。

NPL ニップルレスタイプ

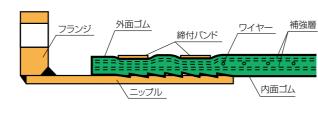
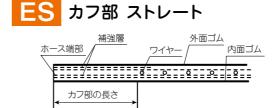
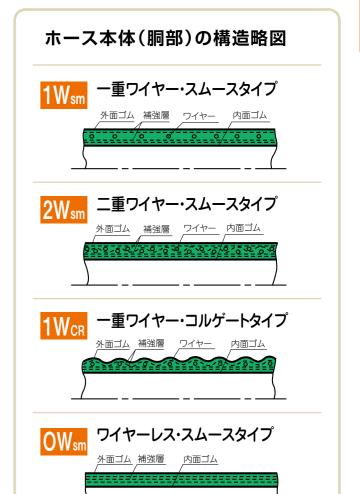
ホースエンドをリングなどで強固に補強したツバ状のため、回転自由な割フランジで配管接続が容易にできます。短いホースや摩耗性、腐蝕性の流体に適しています。

BH バンド締めタイプ

一般流体の低圧用およびスチームホースなどに用いられます。スチームホースには特殊なニップル･バンドを使用いたします。

ホースの口元形状②/継手金具なし

ES カフ部 ストレート

EL カフ部 拡大

ホース本体（胴部）の構造略図

■エアー･ウォーター･耐摩耗･ケミカル･強酸ホース製作範囲

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	口元形状 Built-in Fitting Type and Other Type Hose Ends			
	BL	BLT	NPL	BH
	呼　称 Nominal Size			
0.5	25A～500A	25A～500A	25A～300A	25A～150A
1	25A～500A	25A～500A	25A～300A	25A～ 80A
1.5	25A～500A	25A～500A		25A～ 65A

■耐油ホース製作範囲

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	口元形状 Built-in Fitting Type and Other Type Hose Ends			
	BL	BLT	NPL	BH
	呼　称 Nominal Size			
0.5	25A～500A	25A～500A	25A～300A	25A～150A
1	25A～500A	25A～500A	25A～300A	25A～ 80A
1.5	25A～500A	25A～500A		25A～ 65A
2	25A～300A	25A～300A		

ゴムホース

デリバリー・サクションホース 仕様

製品についての詳細は「サンクイック／セラミック／デリバリー・サクションホース」カタログをご覧下さい。

エアーホース／AIR HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	酸素、アセチレン、空気など	−20℃〜+60℃
1MPa	圧縮空気など	−20℃〜+60℃
1.5MPa	圧縮空気など	−20℃〜+60℃

ウォーターホース／WATER HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	工業用水、冷却水など	−20℃〜+60℃
1MPa	工業用水、冷却水など	−20℃〜+60℃
1.5MPa	工業用水、冷却水など	−20℃〜+60℃

耐摩ホース／ABRASION MATERIALS HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	セメント、土砂、鉄鉱石、穀物など	−20℃〜+80℃
1MPa	セメント、土砂、鉄鉱石、穀物など	−20℃〜+80℃
1.5MPa	セメント、土砂、鉄鉱石、穀物など	−20℃〜+80℃

ケミカルホース／CHEMICAL HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	一般化学薬品など	−20℃〜+60℃
1MPa	一般化学薬品など	−20℃〜+60℃
1.5MPa	一般化学薬品など	−20℃〜+60℃

耐油ホース／OIL HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	原油、重油、灯油など	−20℃〜+80℃
1MPa	原油、重油、灯油など	−20℃〜+80℃
1.5MPa	原油、重油、灯油など	−20℃〜+80℃
2MPa	原油、重油、灯油など	−20℃〜+80℃

強酸ホース／HEAVY ACID HOSE

最高使用圧力 Maximum Working Pressure	流体 Fluids	使用温度範囲 Working Temp. Range
0.5MPa	濃硫酸、濃塩酸など	−20℃〜+50℃
1MPa	濃硫酸、濃塩酸など	−20℃〜+50℃
1.5MPa	濃硫酸、濃塩酸など	−20℃〜+50℃

セラミックホース

製品についての詳細は「サンクイック／セラミック／デリバリー・サクションホース」カタログをご覧下さい。

<特　長>

●従来のゴムホースでは限界のある、摩耗の激しい箇所に集中してご使用頂くことにより、長寿命の効果を発揮します。

<ホース構造>

セラミック入り耐摩ホース

呼称	構造	概略質量 (kg/m)	最小曲げ半径 (mm)	製造可能長さ（m）		
				BLTタイプ	NPLタイプ	BHタイプ
25	2P×1W	1.9	300	10	10	10
32	2P×1W	2.3	380			
38	2P×1W	2.6	480			
50	2P×1W	3.5	600	20	20	20
65	2P×1W	4.9	780			
75	2P×1W	5.9	900			
90	2P×1W	7.3	1,080			
100	2P×1W	8.4	1,200			
125	4P×1W	12.0	1,500			
150	4P×1W	16.1	1,800			
200	6P×1W	24.8	2,400	10	10	—
250	6P×1W	33.7	3,000			
300	6P×1W	43.0	3,600			

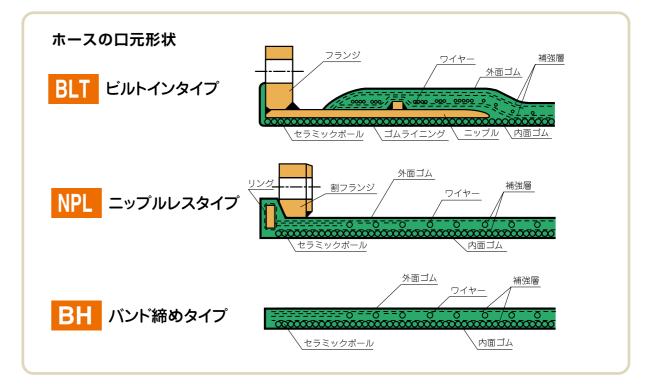
●最高使用圧力　1.0MPa　●使用温度範囲　-20℃～+80℃
●ホース外面は、「外スムース布目付」と「外ジャバラ」の2タイプあります。
●標準仕様は「アース線なし」ですが、BLTタイプ、BHタイプはアース線入りも製造可能です。
●BLTタイプで呼称200以下のサイズは、上表記載以外にも最高使用圧力3.0MPaタイプまで製造可能です。
●概略質量は、ホース部のみで金具の質量は含みません。

セラミック入りサンドブラストホース

呼称	構造	概略質量 (kg/m)	最小曲げ半径 (mm)	製造可能長さ（m） BHタイプ
19	19.1×2CP× 38.5	1.3	300	10
25	25.4×2CP× 43.0	1.4	400	
32	31.8×2CP× 49.2	1.7	510	
38	38.1×2CP× 55.5	1.9	640	
50	50.8×2CP× 70.0	2.6	800	20
65	63.5×4CP× 83.5	3.5	1,040	
75	76.2×4CP× 96.2	3.8	1,200	
100	101.6×6CP×126.0	5.8	1,600	

●最高使用圧力　0.7MPa
●標準仕様は「アース線入り」です。
●ホース外面は、「外スムース布目付」です。

サンクイックホース

製品についての詳細は「サンクイック／セラミック／デリバリー・サクションホース」カタログをご覧下さい。

耐摩耗用

●流　体：土砂・泥水など　●使用温度範囲：−20℃〜+80℃　●外観形状：スムース

最高使用圧力 1MPa

サイズ Size	ホース品番 Port No.	ホース内径 I.D (mm)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準長さ Length (m)
80A	NST-10- 75	76.2	1.5	3.8	480	20
100A	NST-10-100	105.0	1.5	6.3	600	20
150A	NST-10-150	152.4	1.5	8.6	900	20
200A	NST-10-200	203.2	1.5	14.8	1,200	20
250A	NST-10-250	254.0	1.5	26.7	2,000	20
300A	NST-10-300	304.8	1.5	36.2	2,400	10

最高使用圧力 2MPa

サイズ Size	ホース品番 Port No.	ホース内径 I.D (mm)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準長さ Length (m)
80A	NST-20- 75	76.2	3	4.0	640	20
100A	NST-20-100	105.0	3	6.5	800	20
150A	NST-20-150	152.4	3	10.6	1,200	20
200A	NST-20-200	203.2	3	17.5	1,600	20
250A	NST-20-250	254.0	3	29.2	2,000	20

最高使用圧力 4MPa

サイズ Size	ホース品番 Port No.	ホース内径 I.D (mm)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準長さ Length (m)
150A	NST-40-150	152.4	6	13.7	1,800	20
200A	NST-40-200	203.2	6	19.2	2,400	20

カタログ標準長さを超える長さのホースをご希望の場合は、ご相談下さい。

エアー・ウォーター用

●流　体：エアー・ウォーター　●使用温度範囲：−20℃〜+60℃　●外観形状：スムース

最高使用圧力 1MPa

サイズ Size	ホース品番 Port No.	ホース内径 I.D (mm)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準長さ Length (m)
50A	NSW-10- 50	50.8	1.5	2.4	300	20
65A	NSW-10- 65	63.5	1.5	3.5	390	20
80A	NSW-10- 75	76.2	1.5	3.8	480	20
90A	NSW-10- 90	88.9	1.5	5.1	540	20
100A	NSW-10-100	105.0	1.5	6.3	600	20
125A	NSW-10-125	127.0	1.5	9.4	750	20
150A	NSW-10-150	152.4	1.5	8.6	900	20

（注）1MPa以外のものについてもご相談下さい。

オイル用

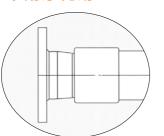
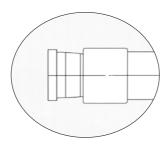
●流　　　体：オイル
●使用温度範囲：−20℃〜+80℃
● 外 観 形 状：スムース

最高使用圧力 1MPa

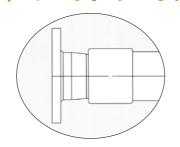
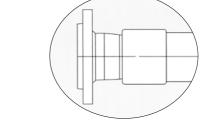
サイズ Size	ホース品番 Port No.	ホース内径 I.D (mm)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準長さ Length (m)
50A	NSO-10- 50	50.8	1.5	2.4	300	20
65A	NSO-10- 65	63.5	1.5	3.5	390	20
80A	NSO-10- 75	76.2	1.5	4.0	450	20
90A	NSO-10- 90	88.9	1.5	5.1	540	20
100A	NSO-10-100	101.6	1.5	6.4	600	20
125A	NSO-10-125	127.0	1.5	9.4	750	20
150A	NSO-10-150	152.4	1.5	13.7	900	20

（注）1MPa以外のものについてもご相談下さい。

■継手金具

〈 耐摩耗用シリーズ 〉 ●フランジタイプ及びショルダータイプの金具取付が可能です。

A JIS固定フランジ

B JISルーズフランジ

C ショルダータイプ

〈 エアー･ウォーター･オイル用シリーズ 〉 ●フランジタイプの金具取付が可能です。

A JIS固定フランジ

B JISルーズフランジ

スーパーロイヤルホース

多目的ケミカル用

<仕　　様>

■布巻タイプ

品　番	呼径	内径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	定尺 (m)
RP－025	25	25.4	2P	0.5	300	10
RP－032	32	31.8	2P	0.5	400	10
RP－038	38	38.1	2P	0.5	480	10
RP－050	50	50.8	2P	0.5	600	10

●外　観：外面布目付

■サクション&デリバリータイプ

品　番	呼径	内径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	定尺 (m)
RW－025	25	25.4	4P × 1W	－0.1～1	250	10
RW－032	32	31.8	4P × 1W	－0.1～1	320	10
RW－038	38	38.1	4P × 1W	－0.1～1	380	10
RW－050	50	50.8	4P × 1W	－0.1～1	510	10
RW－065	65	63.5	4P × 1W	－0.1～1	640	10
RW－075	75	76.2	4P × 1W	－0.1～1	760	10
RW－100	100	101.6	4P × 1W	－0.1～1	1,020	10
RW－125	125	127.0	6P × 1W	－0.1～1	1,270	10
RW－150	150	152.4	6P × 1W	－0.1～1	1,530	10

●外　観：外面ジャバラとエンベデットの製造可能。　●呼径50以上は内筒拡大式で製造できます。

<耐薬品性リスト>

a. 耐酸・耐アルカリ

濃硫酸（98%RT）
塩　酸（36%RT）
燐　酸（85%RT）
次亜塩素酸ナトリウム（10%RT）
次亜塩素酸カリウム（10%RT）
過酸化水素（50%RT）
水酸化ナトリウム（50%RT）
酢　酸（50%RT）
ふっ化水素酸（50%RT）
クエン酸（10%RT）

b. 芳香族系溶剤

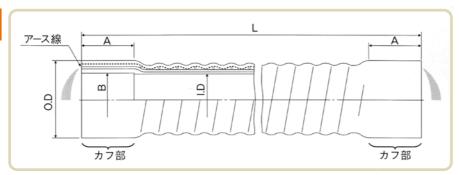
ベンゼン
トルエン
キシレン

c. 脂肪族系溶剤

ケトン
アルコール類

バラシャホース

セメントバラ積み車用

<仕　　様>

品　番	呼径	内径 I.D(mm)	外径 O.D(mm)	カフ長さ A(mm)	カフ部内径 B(mm)	全長 L(mm)	最高使用圧力 (MPa)	使用温度 (℃)	流　体	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (kg/本)
BRS-10035	100	105	134	100	112	3,500	0.2	80	セメント粉	400	16

タンクローリーホース

<仕　　様>

■耐油ローリーホース

●流　　体：原油、重油、軽油、灯油、ガソリン等
●外観形状：ジャバラ

使用温度範囲：−20℃～80℃
使 用 圧 力：−0.08MPa～0.5MPa

呼径 Nominal Size	内径 I.D (mm)	標準外径 O.D (mm)	カフ長さ Cuff Length (mm)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準質量 Weight (kg/m)	補強層 Reinforcement 布 Fabric	補強層 Reinforcement 硬鋼線 Hard Wire
50	50.8	68	70	200	1.5	2CP	φ2.0
65	63.5	81	70	260	1.9	2CP	φ2.0
75	76.2	96	80	300	2.6	2CP	φ2.6
100	101.6	124	100	450	4.9	4P	φ2.6

（色付き欄）は標準品（3m、4m、6m）

■苛性ソーダローリーホース

●流　　体：苛性ソーダ
●外観形状：ジャバラ

使用温度範囲：MAX60℃
使 用 圧 力：−0.08MPa～0.5MPa

呼径 Nominal Size	内径 I.D (mm)	標準外径 O.D (mm)	カフ長さ Cuff Length (mm)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準質量 Weight (kg/m)	補強層 Reinforcement 布 Fabric	補強層 Reinforcement 硬鋼線 Hard Wire
50	50.8	69	100	300	2.1	2P	φ2.0
65	63.5	82	100	390	2.7	2P	φ2.0
75	76.2	96	100	450	3.2	2P	φ2.6
100	101.6	123	120	600	5.4	2P	φ3.2

■濃硫酸ローリーホース

●流　　体：濃硫酸（Max.98%）、希硫酸、塩酸（Max.35%）
●外観形状：ジャバラ

使用温度範囲：MAX60℃
使 用 圧 力：−0.08MPa～0.5MPa

呼径 Nominal Size	内径 I.D (mm)	標準外径 O.D (mm)	カフ長さ Cuff Length (mm)	最小曲げ半径 Min Bend Radius (mm)	標準質量 Weight (kg/m)	補強層 Reinforcement 布 Fabric	補強層 Reinforcement 硬鋼線 Hard Wire
50	50.8	72	100	300	2.4	3P	φ2.0
65	63.5	85	100	390	2.7	3P	φ2.0
75	76.2	101	100	450	4.1	4P	φ2.6
100	101.6	133	120	600	6.5	4P	φ3.2

※ホースの使用後に、ホース内面に流体が滞留したままですと、液汚染による液体の変色の可能性がありますので取扱いには十分注意下さい。

<共通事項>

●製造可能長さ：Max. 20m
●カフ部については、任意の長さ及び口元径拡大対応も可能ですので、ご相談下さい。

土木建築用ホース

ニューライファーホース（生コン打設先端用）

呼称 (mm)	口金サイズ	形状	ホース質量 (kg/m)	金具質量 (kg/セット)	最小曲げ半径 (mm)	標準長さ (m)	最高使用圧力 (MPa)
90	100A S－1型		4.7	5.3	300	7・8	−0.1～+0.8
97	100A S－1型		4.9	3.8	320		
105	100A S－1型		5.2	3.0	350		
127	125A S－1型		7.3	3.9	400	5・6	

ドッキングホース（生コン打設中間ジョイント用）

品番	寸法、構造 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	ホース質量 (kg/m)	金具質量 (kg/2ヶ)	標準長さ (m)	用途
NS−401	φ101.6×6CP×1W×L	3.0	500	6.7	5.3	2・3・4・5	ドッキング用、ブーム先端曲り部分
NS−402	φ101.6×6CP×L	3.0	1,000	4.8	5.3	3・4・5	トランスファー用
NS−501	φ127×8CP×1W×L	3.0	700	11.6	8.4	2.2・3・4・5・6	ドッキング用
NS−502	φ127×8CP×L	3.0	1,250	7.2	8.4	3・4・5	トランスファー用
NS−601	φ152.4×8CP×1W×L	3.0	900	16.9	11.7	3・4・5	ドッキング用

食品産業用シリーズ

スチーム用タイプ

■白食品用布巻スチームホース　アルコール・酢用

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	長さ (m)	材質・色	最高使用飽和蒸気温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)	適応規準等
12	12.7	26.5	4P	20	内面：白 IIR 外面：白 EPT	140 （最高使用圧力 0.3MPa）	120	550	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
15	15.9	29.0	4P				150	600	
19	19.0	33.0	5P				190	800	
25	25.4	41.0	5P				250	1,100	
32	31.8	49.5	6P				320	1,500	
38	38.1	58.5	4CP				380	2,100	

■白食品用布巻スチームホース　乳製品・オイル用

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	長さ (m)	材質・色	最高使用飽和蒸気温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)	適応規準等
12	12.7	26.5	4P	20	内外面：白 NBR	140 （最高使用圧力 0.3MPa）	120	550	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
15	15.9	29.0	4P				150	600	
19	19.0	33.0	5P				190	800	
25	25.4	41.0	5P				250	1,100	
32	31.8	49.5	6P				320	1,500	
38	38.1	58.5	4CP				380	2,100	

■白食品用編上スチームホース

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	長さ (m)	材質・色	最高使用飽和蒸気温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	適応規準等
12	12.7	23.0	1B	20	内外面：白 NBR	140 （最高使用圧力 0.3MPa）	180	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
19	19.0	31.0	1B				250	
25	25.4	37.0	1B				350	

ビアーホース

■ビアーバンドレスホース

呼称 (mm)	内径 (mm)	構造	色	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	適応規準等
65	63.5	2P	内面：白色 外面：ブルー、オレンジ等	0.98	90	650	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成 18 年厚生労働省告示第 201号)

構造例

※ビアーバンドレスホースは上記以外のサイズ、長さやサクションタイプもございます。ご使用条件をご確認の上、別途ご相談下さい。

■赤ビアーホース

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	長さ (m)	材質・色	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)	適応規準等
25	25.4	42.0	2CP	20	内面：白 IIR 外面：赤 NR	1.0	80	300	1,350	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
32	31.8	48.0	2CP					380	1,500	
38	38.1	56.0	2CP					460	1,900	
50	50.8	70.0	2CP					600	2,550	

■白ビアーホース

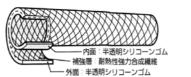
呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	長さ (m)	材質・色	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g/m)	適応規準等
25	25.4	37.0	2CP	20	内面：白 IIR 外面：白 EPT	1.0	100	300	800	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
32	31.8	45.0	2CP					380	1,100	
38	38.1	56.0	2CP					460	1,800	
50	50.8	70.0	2CP					600	2,500	

※赤ビアーホース、白ビアーホースは上記以外のサイズ、長さやサクションタイプもございます。ご使用条件をご確認の上、別途ご相談下さい。

ゴムホース

食品産業用シリーズ

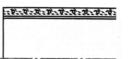
高温用（シリコーン）デリバリー

飲料水やミルク、酢、醤油、ウィスキーの食品充填ライン用など、無味無臭で流体が確認できる半透明材質となっております。加硫系に付加架橋タイプを採用。

■シリコーンブレードホースS

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	色調	梱包 (ケース入数)	適応規準等
5	4.8	10.6	1.0	−30～+150	70	半透明	10m×5本	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン FDA
6	6.3	12.3			80		10m×5本	
8	7.9	14.3			90		10m×4本	
9	9.5	16.5			100		10m×3本	
12	12.7	20.1	0.5		130		10m×2本	
15	15.9	24.1			150		10m×1本	
19	19.0	28.2			180		10m×1本	
25	25.4	35.6			300		10m×1本	
32	32.0	43.8			360		10m×1本	
38	38.1	50.7			430		10m×1本	
50	50.8	65.0	0.3		550		6m×1本	

●フェルール金具付も承ります。また上記以外の長尺品も製造可能です。別途ご相談下さい。
（注）スチーム洗浄などスチーム配管として使用する場合は、飽和蒸気圧力、0.2MPa（約130℃）以下でお使い下さい。寿命維持のため、長時間の連続スチームは避けて下さい。鋭利なたけのこ継手やホースバンドによりホースが損傷することがあります。
使用上の注意事項につきましては別途「取扱説明書」取説No.910202③001をご確認願います。

高温用（シリコーン）サクション

デリバリー用だけでなく負圧ラインにもご使用いただけるホースです。

■シリコーンデリバリーサクションホース　外面スムーズ　半透明SSタイプ

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	構造	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	色調	定尺 (m)	適応規準等
19	19.1	28.7	4P×1W	−94kPa ～ 0.5MPa	−30～+150	300	内外面：半透明	5	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
25	25.4	35.0	4P×1W			400			
32	31.8	41.4	4P×1W			470			
38	38.1	47.7	4P×1W			550			
50	50.8	60.4	4P×1W			680			

（注）スチーム洗浄などスチーム配管として使用する場合は、飽和蒸気圧力、0.2MPa（約130℃）以下でお使い下さい。寿命維持のため、長時間の連続スチームは避けて下さい。鋭利なたけのこ継手やホースバンドによりホースが損傷することがあります。

■シリコーンデリバリーサクションホース　外面蛇腹　SJタイプ

呼称 (mm)	内径 (mm)	構造	カフ長 (mm)	肉圧 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	色調	定尺 (m)	適応規準等
65	63.5	2P×1W	100	7.0	−94kPa ～ 0.3MPa	−30～+150	520	内外面：赤	6	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン
75	76.2	2P×1W	100	7.5			600			
100	101.6	2P×1W	120	7.5			800			

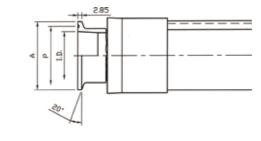
（注）スチーム洗浄などスチーム配管として使用する場合は、飽和蒸気圧力、0.2MPa（約130℃）以下でお使い下さい。寿命維持のため、長時間の連続スチームは避けて下さい。鋭利なたけのこ継手やホースバンドによりホースが損傷することがあります。

ゴムホース

フェルール金具付シリコーンブレードホースS

■ホース仕様

呼称 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	色調	最大ホース長さ (m)	適応基準等
12	12.7	20.1	0.5	−30～+150	130	半透明	10	昭和61年厚生省告示第85号 (改正：平成18年 厚生労働省告示第201号) 環境ホルモン FDA
15	15.9	24.1			150			
19	19.0	28.2			180			
25	25.4	35.6			300			
32	32.0	43.8			360			
38	38.1	50.7			430			
50	50.8	65.0	0.3		550		6	

■フェルール金具仕様

※1 ご注文の際は、ホースサイズ、両端金具の種類、両端金具間の長さをご指定下さい。

※2 特注品として、右記以外の組合せもございます。詳細はお問合せ下さい。

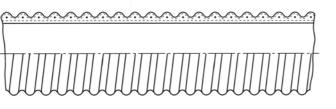
ホース呼称 (mm)	ホース最短全長 (mm)	金具呼称	I.D. (mm)	P (mm)	A (mm)
12	155	8A	10.5	27.5	34.0
15	155	10A	14.0	27.5	34.0
19	155	15A	17.5	27.5	34.0
		1S	23.0	43.5	50.5
25	160	1S	23.0	43.5	50.5
32	180	1.5S	35.7	43.5	50.5
		2S	47.8	56.5	64.0
38	180	1.5S	35.7	43.5	50.5
		2S	47.8	56.5	64.0
50	200	2S	47.8	56.5	64.0

ゴムホース

シリコーンダクトホース

内側面はシリコーンゴム、補強材として特殊ガラスクロスの耐熱材を用いておりますので
最高使用温度200℃まで可能です。

<特　長>
- 耐熱性、耐寒性、耐候性に優れる
- 軽量で振動吸収性に優れる
- 耐負圧性、難燃性を有す

<用途例>
- 乾燥機
- 排気用
- 溶接排煙吸収用
- 吸塵用先端ホース
- 高温時の粒体、粉体の吸収および圧送

内径ø25～ø165

HrAF シリコーンホース

高温排気管の接続用

<仕　様>

呼　称	内　径 (mm)	外　径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	概略質量 (kg／m)	使用温度範囲 (℃)	定　尺 (m)
25	25.4	35.4	1P	0.1	0.6	−30～+230	5.0

<この表に記載していない仕様については、ご相談下さい>

- 構 造：ホース内外面（シリコーンゴム）／補強層（特殊耐熱布）
- 正圧専用ですので、負圧配管にはお使いにならないで下さい。

アラミド補強シリコーンホース

高温排気接続用などに…

<仕　様>

ゴム材質	補　強	流　体	最高使用圧力 (MPa)	テスト圧力 (MPa)	最高使用温度 (℃)	寸　法	
						内 径(mm)	長 さ(mm)
シリコーンゴム	アラミド繊維（4P）	エアー	0.15	0.50	230	40～100	500

ゴムホース

グラウトホース

セメントミルク、モルタル注入用

<仕　様>

最高使用圧力 0.7MPa 用

呼径 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	概略質量 (kg/m)	定尺 (m)
38	38.1	55.0	2CP	1.4	20
42	42.7	62.0		1.8	
50	50.8	65.0		1.8	
65	63.5	83.5		2.8	
75	76.2	99.0	4CP	3.7	

最高使用圧力 1.5MPa 用

呼径 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	概略質量 (kg/m)	定尺 (m)
19	19.0	31.0	2CP	0.6	20
25	25.4	37.0		0.7	
32	31.8	49.0	4CP	1.4	
38	38.1	55.0		1.5	
42	42.7	62.0		1.8	
50	50.8	70.5		2.3	
65	63.5	84.0		2.9	
75	76.2	99.0		3.8	

最高使用圧力 3.0MPa 用

呼径 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	概略質量 (kg/m)	定尺 (m)
19	19.0	36.0	4CP	1.0	20
25	25.4	42.0		1.2	
32	31.8	51.0		1.6	
38	38.1	57.0		1.8	
50	50.8	71.0	6CP	2.5	
65	63.5	90.0		3.6	
75	76.2	103.0	8CP	4.6	

エアホース・ウォーターホース・スチームホース

エアーホース（筋入）

●流　　　　　　体：空気（スチーム、酸素、その他のガスには適用できません。）
●流体及び雰囲気温度範囲：−20℃〜+60℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g／m)	定尺 (m)
6	6.8	14.4	2S	2.0	105	160	100
8	7.9	15.7			110	190	
9	9.5	17.5			125	220	
12	12.7	21.0		1.0	130	310	
15	15.9	25.0	1B		160	380	
19	19.0	29.0			190	500	
25	25.4	36.5			250	690	
32	31.8	46.0	3B		320	1,130	
38	38.1	53.0			380	1,400	
50	50.8	68.0			500	2,400	50

ウォーターホース（筋入）

●流　　　　体：工業用水（上水、飲用水には適用できません。）
●流体温度範囲：0℃〜+60℃
●雰囲気温度範囲：−20℃〜+60℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g／m)	定尺 (m)
12	12.7	19.5	1B	0.5	160	270	100
15	15.9	23.5			190	350	
19	19.0	27.0			220	460	
25	25.4	34.0			280	650	
32	31.8	43.0	2B		350	1,000	
38	38.1	50.0			400	1,300	
50	50.8	64.5			520	2,000	50

ウォーターホース（布目付）

●流　　　　体：工業用水（上水、飲用水には適用できません。）
●流体温度範囲：0℃〜+60℃　●雰囲気温度範囲：−20℃〜+60℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g／m)	定尺 (m)
12	12.7	21.5	3P	0.3	120	340	20
15	15.9	24.5			150	410	
19	19.0	28.5			190	520	
22	21.7	32.0			220	610	
25	25.4	35.5			250	730	
32	31.8	44.0			320	1,050	
35	35.0	47.5			350	1,160	
38	38.1	51.0			380	1,280	
45	45.0	58.0			450	1,570	
50	50.8	65.0			500	1,810	

スチームホース（布目付）

●流　　　　体：スチーム
●雰囲気温度範囲：−20℃〜+60℃　●最高使用圧力：0.3MPa

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最高使用飽和蒸気温度 (℃)	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (g／m)	定尺 (m)
12	12.7	26.0	4P	140	110	490	20
15	15.9	29.0			130	570	
19	19.0	34.0	5P		150	800	
25	25.4	41.5			240	1,020	
32	31.8	51.0	6P		300	1,550	
38	38.1	61.0	8P		330	2,090	
50	50.8	76.5			430	3,130	

◎記載しているホースは正圧専用ですので、配管に負圧がかからないようにご注意下さい。
◎スチームホース（布目付）は、ご使用に際してはホース片端を開放して下さい。
（ホースの両端を配管接続する場合には、コード式布巻スチームホースをご用命下さい。）
◎記載していない流体、使用温度範囲を超える場合や食品用途などについては、ご相談下さい。
◎十川ゴムではお客様の用途に合わせて高圧スチーム用ホース（STWタイプ）、コード式布巻スチームホース、高圧ガス用ホース（Gタイプ）、溶断溶接用ゴムホース、シリコーンブレードホースS、シリコーンデリバリーサクションホースをはじめとして、多彩なラインアップをご用意しております。

ゴムホース

コード式布巻スチームホース

●流　　　　体：スチーム
●最高使用圧力：0.3MPa
●雰囲気温度範囲：−20℃〜+60℃

<仕　様>

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (kg/m)	最高使用飽和蒸気温度 (℃)	定尺 (m)
12	12.7	24.5	2CP	120	0.4	140	20
15	15.9	27.5		150	0.5		
19	19.0	31.5		190	0.7		
25	25.4	38.0		250	0.8		
32	31.8	44.0		320	1.1		
38	38.1	55.0	4CP	380	1.6		
45	45.0	62.0		450	1.9		
50	50.8	69.5		500	2.3		
57	57.1	77.0		570	2.7		
65	63.5	85.5		630	3.3		
75	76.2	102.0	6CP	750	4.4		

●外布目付
●食品用途にはお使いいただけません。(別途、食品用スチームホースをご用命下さい。)
●正圧用ですので配管接続の際は、負圧にならないようにご注意下さい。
●内面ゴム：IIR ／ 外面ゴム：CR+SBR

布巻式サンドブラストホース

●適用流体：砂、スチールグリッド
●流体温度：0℃〜+60℃

<仕　様>

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (kg/m)	最高使用圧力 (MPa)	使用環境温度 (℃)	定尺 (m)
19	19.0	35.0	2CP	190	0.8	0.7	−20〜+60	20
25	25.4	42.5		250	1.1			
32	31.8	52.0		320	1.6			
38	38.1	60.0	4CP	380	2.0			
50	50.8	73.0		500	2.5			

※ 外布目付
※ アース線入り
※ 正圧用ですので、ご使用の際は、負圧にならないようにご注意下さい。

ゴムホース

濃硫酸サクションホース

●流　　　　体：1〜98%硫酸
●流　体　温　度：50℃以下
●圧力(ゲージ圧)：−93kPa〜0.5MPa
●雰囲気温度範囲：−5℃〜+50℃

<仕　様>

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層 硬鋼線	補強層 補強布 (プライ数)	最小曲げ半径 (mm)
25	25.4	46.2	ø1.6	4CP	200
38	38.1	58.9	ø1.6	4CP	300
50	50.8	73.4	ø2.0	4CP	400
65	63.5	87.3	ø2.6	4CP	500
75	76.2	101.0	ø2.6	4CP	600
90	88.9	114.9	ø3.2	4CP	720
100	101.6	130.0	ø3.2	4CP	800

※上記タイプ以外にサクションデリバリー兼用タイプ、バンドレスタイプ、ニップルレスタイプ、その他のご要望の仕様により構造設計いたします。
※使用上の注意事項につきましては、製品に同梱している「取扱説明書」をご確認願います。

試験成績表

●濃硫酸98%に浸漬後の引張強さの保持率（温度50℃）

●濃塩酸35%に浸漬後の引張強さの保持率（温度30℃）

EPDM ホース

<仕　様>

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	補強層	最小曲げ半径 (mm)	概略質量 (kg／m)	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)
12	12.7	22.3	3P	120	0.4	0.5	0～40
19	19.0	32.5	3P	190	0.8	0.5	0～40
25	25.4	38.5	3P	250	1.0	0.5	0～40
32	31.8	46.5	3P	320	1.3	0.5	0～40
38	38.1	53.0	3P	380	1.5	0.5	0～40
50	50.8	69.0	4P	500	2.2	0.5	0～40

※外布目付、定尺20m　※内面ゴム材質：EPDM(黒色)、外面ゴム材質:NR／SBR(黒色)
※上表にないサイズについても、対応可能な場合がございますので、ご相談下さい。

<性　能>

項　目			性　能	試験方法	試験条件
ホース性能	耐圧試験		水漏れ、局部変形、破裂等異状のないこと	JIS K 6330-2	1.0MPa
ゴム材質	引張試験	引張強さ (MPa)	内面ゴム：10 以上 外面ゴム：15 以上	JIS K 6251	—
ゴム材質	引張試験	切断時伸び (%)	内面ゴム：250 以上 外面ゴム：400 以上	JIS K 6251	—
ゴム材質	老化試験	引張強さ変化率 (%)	±25 以下	JIS K 6257	70±1℃×96H
ゴム材質	内面ゴムの耐薬品性	外　観	ゴム面に粘着、亀裂等の異状がなく試験液に著しい着色がないこと	JIS K 6258	35±5℃×70H 試験液は、それぞれ硫酸 60%、塩酸 30%、水酸化ナトリウム 15%とする。

※ 正圧用ですので配管接続の際は、負圧にならないようにご注意下さい。(サクション用途は別途ご相談下さい。)
※ 濃硫酸には使えません。(濃硫酸ホースをご用命下さい。)

■EPDMホースの流体に対する耐性

薬品名	耐薬品性
塩酸（15%以下）	○
塩酸（15% を超えるもの）	△
硫酸（10%以下）	○
硫酸（10% を超えるもの）	×
硝 酸	×
酢 酸	×
塩 素	×
次亜塩素酸ナトリウム	×
アンモニア	○
無水アンモニア	○
塩化アルミニウム	○
塩化カルシウム	○

薬品名	耐薬品性
塩化マグネシウム	○
硫酸銅	○
水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）（50%以下）	○
アセトン	×
エチルエーテル	×
ガソリン	×
キシレン	×
トルエン	×
メチルエチルケトン	×
酢酸エチル	×
アセトアルデヒド	×

<凡例>　○：ほとんど変化を受けない
△：若干変化を受けるが使用可
×：使用不可

※ 本製品は、0～40℃の常温域でご使用下さい。また、強酸、強アルカリの水溶液、有機溶剤には適用できません。流体の適用可否を貴社にて事前にご確認の上、ご使用下さい。

プッシュオンホース

一般油圧機器及び工業用ロボット等の流体回路に適し、必要に応じて簡単にホースと金具が、現場で装着できます。
また、外面の色が、黒･赤･青･緑の4色を取りそろえていますので、流体別に区別して使用できます。

<用　途>

一般油圧機器、及び工業用ロボット等の流体回路にご使用いただけます。

●使用流体：一般作動油、潤滑油、水、空気、酸素、窒素、アセチレン

<仕　様>

ホース品名 Part No.	内径 I.D (mm)	外径 O.D (mm)	補強層 Rein-forcement	最小曲半径 Min Bend Radius (mm)	概略重量 Approx Weight (g/m)
POP-06	6.5	12.7	1B	45	130
POP-09	9.5	15.9	1B	55	180
POP-12	12.7	19.1	1B	100	220

構　造：内面層 合成ゴム　使用温度範囲：－10℃～+60℃
補強層 合成繊維
外面層 合成樹脂

<ホースアセンブリ>

①ホースの切断
必要な長さに切断する。
（切断面はホースの軸に対して直角になるよう注意して下さい。）

②プッシュオン
金具をバイスに固定し、金具のキャップの奥に完全に当たるまでホースを一気に差しこんで下さい。

<金具装着後の性能>

ホース品名 Part No.	最高使用圧力 Maximum Working Pressure (MPa)	試験圧力 Test Pressure (MPa)	最小破壊圧力 Min Burst Pressure (MPa)
POP-06	1.5	3.0	7.9
POP-09	1.5	3.0	7.4
POP-12	1.5	3.0	5.9

■ホース金具

01-PO　材質：黄銅 Brass

単位：mm

部品番号 Part No.	呼径 Nominal Size	ネジ T	d	A	B	D	E	L	HEX	適用ホース Hose Part No.
6-01-PO	6	R1/4	4.5	14	11	6	19	41	14	POP-06
9-01-PO	9	R3/8	7.5	15	12	7	21	45	17	POP-09
12-01-PO	12	R1/2	10.0	18	15	8	25	53	22	POP-12

05-PO　材質：黄銅 Brass

単位：mm

部品番号 Part No.	呼径 Nominal Size	ネジ T	d	A	C	E	L	HEX	適用ホース Hose Part No.
6-05-PO	6	G1/4	4.5	16.5	8	19	38.5	17	POP-06
9-05-PO	9	G3/8	7.5	18	9	21	42	19	POP-09
12-05-PO	12	G1/2	10.0	21	11	25	49	24	POP-12

■アダプタ

15　材質：炭素鋼 Steel（亜鉛メッキ付）

単位：mm

呼径 Nominal Size	ネジ T1	ネジ T2	d	A	B	HEX 6角対辺	L	部品番号 Part No.
6	R1/4	G1/4	5	13	16	19	37	6-15
9	R3/8	G3/8	7	15	17	22	42	9-15
12	R1/2	G1/2	10	18	20	27	48	12-15

19　材質：炭素鋼 Steel（亜鉛メッキ付）

単位：mm

呼径 Nominal Size	ネジ T1	ネジ T2	d	A	B	C	D	E	部品番号 Part No.
6	R1/4	G1/4	5	24	16	25	17	16	6-19
9	R3/8	G3/8	7	27	17	30	20	20	9-19
12	R1/2	G1/2	10	32	20	36	24	24	12-19

※必要に応じて高圧ホース用アダプタもご使用いただけます。

溶断溶接用ゴムホース

製品についての詳細は
「溶断溶接用ゴムホース」
カタログをご覧下さい。

十川ゴムの溶断溶接用ゴムホースは、機能性と安全をおとどけします。

- ●ガスの種類に対応し、ホースカラーを4色とし、より色識別を明確にいたしました。
- ●最高使用圧力を従来の酸素1.5MPa、燃料ガス0.2MPaから2.0MPaへアップいたしました。(アセチレンホースは除く)
- ●鉄板等高温物に直接接触した場合を考慮し、耐熱性をアップいたしました。
- ●低温性に優れ、−25℃(従来−20℃)でも使用できるようになりました。

酸素ホース (ホース表示:OXY)(ホースカラー:青)

溶接装置及び切断装置に用いる
酸素用ゴムホースです。

呼び Nominal Size	内径I.D (mm)	外径 O.D(mm)	補強層 Reinforcement	最高使用圧力(MPa) Maximum Working Pressure	概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
6	6.3	13.2	2S	2.0	140	200
8	8.0	15.0	2S	2.0	170	200
9	9.5	16.5	2S	2.0	190	200
19	19.0	30.0	1B	1.0	540	100
25	25.4	37.5	1B	1.0	750	100

アセチレンホース (ホース表示:ACE)(ホースカラー:赤)

溶接装置及び切断装置に用いる
アセチレン及び他の燃料用ガス
(LPG、MPS、天然ガスおよびメタンは除く)用
ゴムホースです。

呼び Nominal Size	内径I.D (mm)	外径 O.D(mm)	補強層 Reinforcement	最高使用圧力(MPa) Maximum Working Pressure	概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
6	6.3	12.3	2S	0.15	120	200
8	8.0	14.2	2S	0.15	145	200
9	9.5	15.9	2S	0.15	170	200
19	19.0	30.0	1B	1.0	540	100
25	25.4	37.5	1B	1.0	750	100

LPGホース (ホース表示:LMN)(ホースカラー:オレンジ)

溶接装置及び切断装置に用いる
LPG、MPS、天然ガス、メタン用
ゴムホースです。

呼び Nominal Size	内径I.D (mm)	外径 O.D(mm)	補強層 Reinforcement	最高使用圧力(MPa) Maximum Working Pressure	概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
6	6.3	13.3	2S	2.0	145	200
8	8.0	15.0	2S	2.0	170	200
9	9.5	16.5	2S	2.0	190	200
19	19.0	30.0	1B	1.0	540	100
25	25.4	37.5	1B	1.0	750	100

シールドガスホース (ホース表示:SLD)(ホースカラー:緑)

溶接装置及び切断装置に用いる
空気、窒素、アルゴン、二酸化炭素用
ゴムホースです。

呼び Nominal Size	内径I.D (mm)	外径 O.D(mm)	補強層 Reinforcement	最高使用圧力(MPa) Maximum Working Pressure	概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
6	6.3	13.1	2S	2.0	140	200
8	8.0	15.0	2S	2.0	170	200
9	9.5	16.5	2S	2.0	190	200
19	19.0	30.0	1B	1.0	540	100
25	25.4	37.5	1B	1.0	750	100

ツインホース〔酸素ホース+アセチレンホース〕 (ホース表示:OXY+ACE)(ホースカラー:青+赤)

呼び Nominal Size	内径(I.D)・外径(O.D)寸法(mm)		補強層 Reinforcement		最高使用圧力 Maximum Working Pressure(MPa)		概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
	酸素ホース	アセチレンホース	酸素ホース	アセチレンホース	酸素ホース	アセチレンホース		
5-5	5.0×11.8	5.0×11.5	2S	2S	2.0	0.15	235	100
6-9	6.3×12.6	9.5×15.9	2S	2S	2.0	0.15	285	100
8-8	8.0×14.4	8.0×14.4	2S	2S	2.0	0.15	300	100
8-9	8.0×14.4	9.5×15.9	2S	2S	2.0	0.15	325	100

ツインホース〔酸素ホース+LPGホース〕 (ホース表示:OXY+LMN)(ホースカラー:青+オレンジ)

呼び Nominal Size	内径(I.D)・外径(O.D)寸法(mm)		補強層 Reinforcement		最高使用圧力 Maximum Working Pressure(MPa)		概略質量 Approx Weight(g/m)	標準長さ L(m)
	酸素ホース	LPG ホース	酸素ホース	LPG ホース	酸素ホース	LPG ホース		
5-5	5.0×11.8	5.0×11.8	2S	2S	2.0	2.0	291	100
6-9	6.3×13.6	9.5×16.5	2S	2S	2.0	2.0	335	100
8-8	8.0×15.0	8.0×15.0	2S	2S	2.0	2.0	344	100
8-9	8.0×15.0	9.5×16.5	2S	2S	2.0	2.0	366	100

ゴムホース

都市ガス用ホース

製品についての詳細は「都市ガス用ホース」カタログをご覧下さい。

ガスコード

適合するガス栓		呼び径	ホースの種類	標準長さ (mm)	梱包単位	適合するガス機器
ホースガス栓	コンセント型	7 8	型式 7PK・SL-PKS 8PK・SL-PKS	1,000 2,000 3,000 5,000	20本	機器 機器用スリムプラグ

リューザブルタイプ 強化ガスホース（現地施工型）

●1種ホース（ベージュ·鋼線入）

呼び径	内径mm	外径mm	標準長さm
9.5	10.0±0.5	17.0	10
13	14.5±0.5	22.5	10
20	19.5±0.5	28.5	5
25	26.0±0.6	37.0	5

リューザブルタイプ金具

ガス栓側	ガス機器側
部品番号 9.5RK（迅速継手 S型）	部品番号 9.5RM（R3/8）
部品番号 13RM（R1/2）	部品番号 13RF（Rc1/2）
部品番号 20RM（R3/4）	部品番号 20RF・自在（Rc3/4）
部品番号 25RM（R1）	部品番号 25RF・自在（Rc1）

継手付強化ガスホース

適合するガス栓		呼び径	ホースの種類	標準長さ (mm)	梱包単位	適合するガス機器の一例
ホースガス栓	コンセント型	9.5	型式 9.5PK—PM（迅速継手 S型 / R3/8） 型式 9.5PKL—PM（迅速継手 90° / R3/8）	1,000 2,000	25本	R継手機器 機器 ●ガス炊飯器 ●小型ストーブ ●ファンヒーター ●一口ガスコンロ 等
				3,000	20本	
				4,000	15本	
				5,000	10本	
フレキガス栓		13	型式 13PM・自在—PF（R1/2 / Rc1/2（TUネジ）） 型式 13PM・自在—PFL（R1/2 / Rc1/2（TUネジ））	200 300 400 500 600 700 800	50本	TU表示のある機器はそのまま接続して下さい。 TU表示のない機器は機器用Rアダプターを使用し、接続して下さい。 TU継手機器 機器用Rアダプター R継手機器
				900 1,000	25本	
				1,500	20本	
				2,000	15本	
		20	型式 20PM—PF・自在（R3/4 / Rc3/4）	300 400 500 600	20本	R継手機器 ●給湯器 ●湯沸器 ●風呂釜 ●各種業務用ガス機器 ●ガスヒートポンプ冷房機 等
		25	型式 25PM—PF・自在（R1 / Rc1）	300 400 500 600	15本	

ゴムホース 都市ガス用ホース

LPガス用ホース

製品についての詳細は「LPガス用ホース」カタログをご覧下さい。

適合するガス栓	呼び径	ホースの種類	標準長さ（m）	梱包単位	適合するガス機器の一例
ホースガス栓 ホースエンド型 ガス栓用プラグ（20個入り） コンセント型	7	型式：7PK·SL-PKS 7PK·SL ■LPガス燃焼器用ホース（LPガスコード） ※受注生産品 7PKS（機器用スリムソケット）	1 2 3 5	20本	機器用スリムプラグ（20個入り） 機器 機器
ホースガス栓	10	型式：10PK-PM 10PK ■LPガス燃焼器用ホース（鋼線入り） ※受注生産品 10PM（R3/8）	0.7 1.5 2	20本	機器 ●ガス炊飯器 ●小型ストーブ ●ファンヒーター ●一口ガスコンロ 等
フレキガス栓	10	型式：10PM 自在 -TU · S 10PM自在（R1/2） ■LPガス燃焼器用ホース（鋼線入り） 10TU · S（Rc1/2）	0.3 0.5 0.7 0.9	20本	TU表示のある機器はそのまま接続して下さい。 TU表示のない機器は機器用Rアダプターを使用し、接続して下さい。 TU継手機器
フレキガス栓	10	型式：10PM 自在 -TU · L 10PM自在（R1/2） ■LPガス燃焼器用ホース（鋼線入り） 10TU · L（Rc1/2）	0.3 0.5 0.7 0.9	20本	
フレキガス栓	14	型式：14PM 自在 -TU · S 14PM自在（R1/2） ■LPガス燃焼器用ホース（鋼線入り） 14TU · S（Rc1/2）	0.3 0.5 0.7 0.9	20本	R継手機器 機器用Rアダプター（50個入り）
ホースガス栓 ホースエンド型 ホースエンド接続用アダプター（50個入り）	10	型式：10TU · S -TU · S 10TU · S（Rc1/2） ■LPガス燃焼器用ホース（鋼線入り） ※受注生産品 10TU · S（Rc1/2）	0.3 0.5 0.7 0.9	20本	●給湯器 ●湯沸器 ●風呂釜 ●各種業務用ガス機器 ●ガスヒートポンプ冷暖房機 等
フレキガス栓	20	型式：20PM—PF自在 20PM（R3/4） ■LPガス大口径燃焼器用ホース（鋼線入り） ※受注生産品 20PF自在（Rc3/4）	0.5 0.7 0.9	2本	R継手機器
フレキガス栓	25	型式：25PM—PF自在 25PM（R1） ■LPガス大口径燃焼器用ホース（鋼線入り） ※受注生産品 25PF自在（Rc1）	0.5 0.7 0.9	2本	
ホースガス栓 ホースエンド型	9.5	ゴム管バンド ■LPガス用ゴム管 ゴム管バンド	50	3本	機器 ●テーブルコンロ ●ガス炊飯器 ●小型ストーブ 等

ゴムホース

業務用ワンタッチガスホース(LPガス・都市ガス)

両バルブ構造

業務用迅速継手はプラグ(オス金具)にもソケット(メス金具)にも自動開閉バルブを内蔵しており、離脱時にガスを遮断させる安全構造です。

- 業務用迅速継手は、(一財)日本ガス機器検査協会(JIA)及び(一財)日本エルピーガス機器検査協会(LIA)検査合格品で都市ガス、LPガス共用です。ホースについてはガス種に応じ専用ホースを取付致します。
- ホースのみ、迅速継手のみの販売もございます。
- 両バルブ構造なので、流体をどちらからでも流せます。
- カプラで脱着でき、清掃やレイアウト変更も容易です。
- 移動厨房機器の接続用ホースとしてもご使用いただけます。
- 都市ガス用ホースについては、片端フリータイプの選定も可能です。

<組合せの一例>

両端ねじ継手付ホース(ホース選択可)
(写真のホースは、LP用 型式：14PM自在ー14PM自在)

業務用迅速継手
ソケット(メス金具)

業務用迅速継手
プラグ(オス金具)

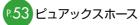
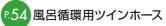
※上記の組合せにおいて、左側をガス栓側、右側を機器側とする順序が基本的な接続例です。

<製品仕様>

カプラサイズ	業務用迅速継手/ソケット ソケット(本体材質：真ちゅう) 製品型式	相手側取り付けサイズ	寸法(mm) Ls	φDs	Hs	取り付けねじ	推奨最大締め付けトルク(N/m)	ソケット用キャップ 寸法(mm) L	φD	S 鎖長さ	業務用迅速継手/プラグ プラグ(本体材質：ステンレス) 製品型式	相手側取り付けサイズ	寸法(mm) Lp	φDp	Hp	取り付けねじ	推奨最大締め付けトルク(N/m)	プラグ用キャップ 寸法(mm) L	φD	S 鎖長さ	φV	対応ホースサイズ(呼び)
15A	GG4S	R1/2	(77)	36	六面29	Rc1/2	30	(37)	(39.5)	約125	GG4P	R1/2	(68.5)	36	六面29	Rc1/2	30	(39)	(24.2)	約150	(22)	14
20A	GG6S	R3/4	(83)	44.5	六面36	Rc3/4	50	(42)	(50)	約150	GG6P	R3/4	(74.5)	44.5	六面36	Rc3/4	50	(46)	(30.5)	約150	(28)	20
25A	GG8S	R1	(100)	54	六面41	Rc1	65	(72)	(60.5)	約175	GG8P	R1	(91)	54	六面41	Rc1	65	(56)	(38.7)	約200	(34)	25

PHOTO INDEX

Plastic hoses
樹脂ホース

樹脂ホース

ピュアックスホース

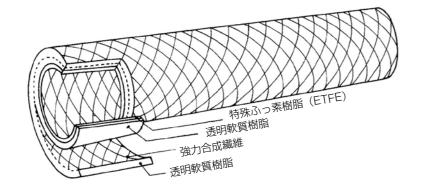
内面に特殊ふっ素樹脂を使用。

<特　長>

●非汚染性に優れており、溶出物が少ない。

<仕　様>

呼　称	内　径 (mm)	外　径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	定　尺 (m)
4	4.0	8.0	1B	2.0	32	10
6	6.0	10.0			48	
8	8.0	13.0			64	
10	10.0	15.0			80	
12	12.0	18.0			96	

<構　造>

■流体に対する耐薬品性

ピュアックスホース（最内層：ETFE）

薬品＼温度	25℃	70℃
塩酸　30%	◎	◎
硫酸　60%	◎	◎
硝酸　60%	◎	◎
ふっ酸	◎	−
水酸化ナトリウム	◎	○
次亜塩素酸ナトリウム　10%	◎	◎

薬品＼温度	25℃	70℃
メタノール	◎	◎
エタノール	◎	◎
アンモニア	◎	○
アセトン	△	×
メチルエチルケトン	△	×
トルエン	◎	○

◎ 変化を受けない　○ 若干変化を受けるが使用可　△ 使用に注意を要する　× 使用不可　− データなし

樹脂ホース

風呂循環用ツインホース

<特　長>

●内·外層材に熱可塑性エラストマーを使用しておりますので、耐水性、耐塩素水性、耐熱性に優れ、最高使用温度90℃まで可能、長期使用時でも硬化しない、ホース外面の汚れが容易にふき取れる、などの利点があります。

●銅管のようなロー付作業が不要で、すべてネジ接続ですから工事の簡略化が図れます。

●最小曲げR120まで可能な為、狭い場所でも簡単に配管できます。

●金具付タイプに加えカッター等で長さを自由にカットできるタイプをご用意しましたので現地施工に便利です。（継手、バンドも用意しております。）

<サイズ>

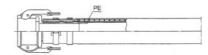
サイズ	ホース内径 (mm)	タイプ	長さ (mm)
15A	13	金具付	500･1,000･1,500･2,000･3,000
		金具なし	20,000
20A	17	金具付	1,000･1,500･2,000･3,000
		金具なし	15,000

樹脂ホース

食品産業用シリーズ

内面樹脂タイプ

■食品用スーパーロイヤルホース

内面が樹脂層となっており、滑らかで極めて溶出物が少なくなっています。

呼称 (mm)	内径 (mm)	材質	構造	最小曲げ半径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	質量 (kg/m)	温度 (℃)	適応規準等
25	25.4	内面：PE 中間層：NR 外面：SR（合成）	2P×1W	250	サクション ≀ 0.3MPa	1.0	MAX.90	昭和61年厚生省告示第20号 （改正：平成18年 厚生労働省告示第201号） 環境ホルモン
38	38.1			400		1.4		
50	50.8			500		1.7		

＊継手金具（別途ご相談）とホースとの接続は、基本的にはバンド締めになります。
＊上記呼称以外のサイズも製造可能です。別途ご相談下さい。
＊ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかをご確認下さい。

食器洗い乾燥機用タイプ

■食洗用給水ホース

呼称 (mm)	構造	材質	適応規準等
9.5	2S	PVC	昭和61年厚生省告示第20号 (改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
9.5	2S	PVC系TPE	

食洗用給湯ホース

呼称 (mm)	構造	材質	適応規準等
10.0	1B	PVC系TPE	昭和61年厚生省告示第20号 (改正:平成18年厚生労働省告示第201号)

■ビルトインタイプ食洗用給湯ホース

呼称 (mm)	構造	材質	適応規準等
8.0	1B	PVC	昭和61年厚生省告示第20号 (改正:平成18年厚生労働省告示第201号)

業務機器用タイプ

■ディスペンサー用ホース

内径 (mm)	外径 (mm)	構造	材質	最高使用圧力 (MPa)	適応規準等
6.5	13	1B	PE	0.5	昭和61年厚生省告示第20号 （改正：平成18年厚生労働省告示第201号）
6.5	10				

樹脂ホース

ピュアブルシリーズ

ピュアブルホース繊維補強タイプ

<構　造>

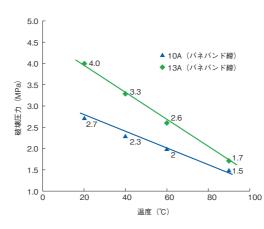
内面1層タイプ

SX-PE　繊維補強層　SX-PE

内面2層タイプ

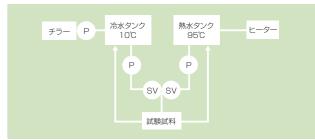
●サイズ：内径Φ4〜Φ20mm

〈 ホース性能：耐圧性能（現地施工タイプ）〉

JIS K 6330-2：1998
ゴム及び樹脂ホース試験方法
第2部：耐圧性試験準用

〈 耐久性能：冷熱繰返し衝撃試験 〉

試験条件

流体	温度	冷熱サイクル	衝撃サイクル
熱水	95℃	10分	0 ⟷ 0.5MPa (3秒) (3秒)
冷水	10℃	10分	

冷熱5000サイクル異常なし（衝撃100万サイクル異常なし）

冷熱繰返し衝撃装置ライン図

ピュアブルホースSUSワイヤー補強タイプ

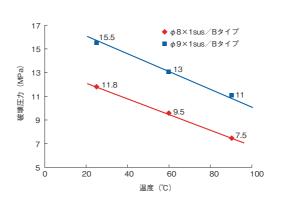
<構　造>

内面1層タイプ

内面2層タイプ

●サイズ：内径Φ4〜Φ20mm

〈 ホース性能：耐圧性能 〉

JIS K 6330-2：1998
ゴム及び樹脂ホース試験方法
第2部：耐圧性試験準用

〈 耐久性能：冷熱繰返し衝撃試験 〉

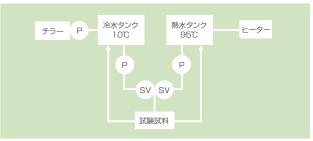
試験条件

流体	温度	冷熱サイクル	衝撃サイクル
熱水	95℃	10分	0 ⟷ 1.75MPa (3秒) (3秒)
冷水	10℃	10分	

冷熱5000サイクル異常なし（衝撃100万サイクル異常なし）

冷熱繰返し衝撃装置ライン図

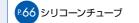
PHOTO INDEX

P.58 TCジョイント

P.59 ラバーエキスパンション ジョイント

P.61 ゴム止水板

P.62 サンガード

P.63 カーストッパー

P.65 ゲートパッキン

P.66 シリコーンチューブ

P.67 断熱層付 シリコーンチューブ

P.67 食品産業用シリーズ

P.68 高温高圧用ベローズ

P.69 ピュアックスチューブ・スーパーピュアックスチューブ

P.71 EPDMチューブ

P.72 フッ素ゴムチューブ・フッ素ゴム丸紐

P.72 真空用ゴム管

P.73 熱膨張材料

P.74 二色成形樹脂製品

P.74 PPS樹脂成形品

P.75 サンウレタン

P.76 サンパッド

押出 Extrusion
成形 Molding

TCジョイント

配管の振動防止ジョイント。

<特　徴>

耐圧力が高い

球形を組み合わせた独特の構造です。
球形は内圧に対してもっとも安定しているため耐圧力が優れています。

内圧による配管に与える影響は極めて少ない

内圧に対する変形は各方向に均一で配管に与える影響は小さく無理な力をかけません。

可撓性が大きい

柔軟性に富んだゴム製継手のため配管系の振動を吸収し、流体の脈動などの衝撃をやわらげます。

取付は簡単

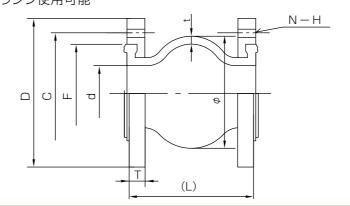
両端がルーズフランジのため取付が簡単です。フランジ面のパッキンは不用です。

<標準仕様>

- **ゴム本体**　合成ゴム、補強コード層及びビートワイヤ入り
- **フランジ**　SS400製　JIS 10K型
- **適用流体**　水、海水および空気

- ご要望により耐薬品性のものも製作可能です。
- 各種流体に対応できるように最適のゴム材質を選択致します。
- JIS 10Kフランジ以外に、ANSI、DIN、水協等のフランジも対応可能です。

<構造及び寸法>

- **常用圧力　0〜1.0MPa(ゲージ圧)**
  標準フランジはJIS10K型
  但し、150Aまでは JIS 5K型
  フランジ使用可能

ご注文の際は下記事項をご指定下さい。

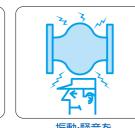
- **寸　法**
  呼び径およびフランジ規格
- **流　体**
  気体、液体等の種類、温度、濃度
- **圧　力**
  加圧、減圧の状態およびその程度
- **運動量**
  軸方向《伸張 mm 圧縮 mm 振動数 偏心》
- **周囲の状況**
- **その他特別条件など**

呼び径	寸				法					許	容	変	位
	D	C	F	d	(L)	T	φ	t	N-H	伸長	圧縮	偏心	偏角
32A	135	100	64	32	80	16	68	6	4-19	5	10	±5	±20°
40A	140	105	72	38	85	16	75	6	4-19	5	10	±5	±20°
50A	155	120	86	50	90	16	87	6	4-19	5	10	±5	±20°
65A	175	140	103	65	105	18	106	6	4-19	6	15	±8	±15°
80A	185	150	115	75	110	18	121	7	8-19	6	15	±8	±15°
100A	210	175	142	100	130	18	156	7	8-19	6	15	±8	±15°
125A	250	210	169	125	140	20	184	7	8-23	8	20	±10	±15°
150A	280	240	196	150	150	22	212	7	8-23	8	20	±10	±15°
200A	330	290	258	200	175	26	275	11	12-23	8	20	±10	±10°
250A	400	355	312	250	190	28	331	11	12-25	10	25	±15	±10°
300A	445	400	362	300	200	30	387	11	16-25	10	25	±15	±10°

単位:mm(偏角を除く)

ラバーエキスパンションジョイント

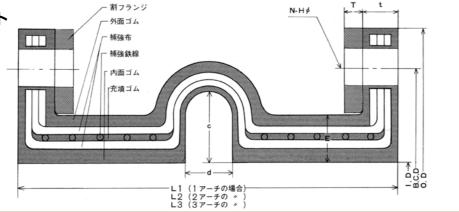
ゴム製のエキスパンションジョイントは
金属製のものに比べて次の点が優れています。

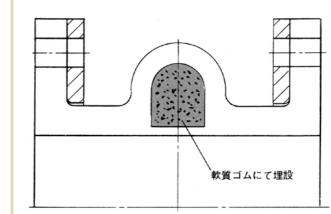
最高の柔軟性・
復元性を備えています

安心の耐薬品性を
有しています

振動・騒音を
大きく低減します

耐圧性は
群を抜いています

軽量で
簡単に取扱えます

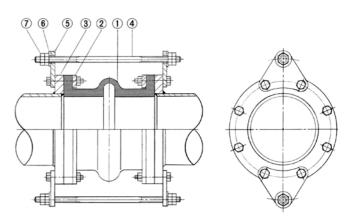
■エキスパンションジョイント 標準型構造図

■固形物滞留防止構造

極軟質ゴム埋物をアーチ凹部に加工することによってスラリーなど固形物混入流体の滞留を防ぐことができます。但し伸縮量については若干変わりますから使用状況によりご相談下さい。

※高温、高圧及び変位量大などの厳しい使用条件の場合、フランジ部の補強を目的に金属リングを使用することがあり、その際一部サイズでは、面間長さが若干長くなります。

＜接手金具の紹介＞

■コントロールユニット

標準タイプ

配管接続時および稼動時にエキスパンションジョイントが必要以上に伸ばされ、本来の機能がそこなわれ破損する恐れがあります。
コントロールユニットはこれら必要以上の伸びを抑止し保護するためのものです。
形状（配管の状態によるエキスパンションジョイントの形状）、圧力、偏心等により、各種タイプのコントロールユニットを設計致します。

①本体　②割フランジ　③相フランジ　④コントロールボルト
⑤三角プレート　⑥平座金　⑦六角ナット

＜JIS10K フランジタイプ仕様＞

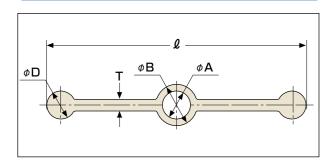
呼び径 mm	I.D mm	O.D mm	B.C.D mm	N ケ	H mm	T mm	t mm	c mm	d mm	E mm	最高使用圧力 MPa
50	51	155	120	4	19	6	13	24	14	16	1.0
65	64	175	140	4	19	6	13	24	14	16	1.0
80	76	185	150	8	19	6	13	24	14	16	1.0
100	102	210	175	8	19	6	13	24	14	16	0.9
125	127	250	210	8	23	6	13	24	14	16	0.8
150	152	280	240	8	23	9	17	36	20	20	0.8
175	178	305	265	12	23	9	17	36	20	20	0.7
200	203	330	290	12	23	9	17	36	20	20	0.7
225	225	350	310	12	23	9	17	36	20	20	0.6
250	253	400	355	12	25	9	17	36	20	20	0.6
300	303	445	400	16	25	9	20	44	22	21	0.6
350	355	490	445	16	25	9	20	44	22	21	0.4
400	405	560	510	16	27	12	22	44	22	24	0.4
450	450	620	565	20	27	12	22	44	22	24	0.4
500	500	675	620	20	27	12	22	44	22	27	0.4
550	550	745	680	20	33	15	26	52	26	33	0.35
600	600	795	730	24	33	15	26	52	26	33	0.35
650	650	845	780	24	33	15	26	52	26	35	0.35
700	700	905	840	24	33	15	26	52	26	35	0.3
750	750	970	900	24	33	15	26	52	26	35	0.3
800	800	1,020	950	28	33	15	26	52	26	35	0.3
850	850	1,070	1,000	28	33	15	26	52	26	35	0.25
900	900	1,120	1,050	28	33	15	26	52	26	35	0.25
1000	1,000	1,235	1,160	28	39	15	26	52	26	35	0.25
1200	1,200	1,465	1,380	32	39	19	30	60	30	40	0.25
1350	1,350	1,630	1,540	36	45	19	30	60	30	40	0.15
1500	1,500	1,795	1,700	40	45	19	30	60	30	40	0.15

呼び径 mm	1アーチ				2アーチ				3アーチ			
	L1 mm	圧縮 mm	伸長 mm	偏心 mm	L2 mm	圧縮 mm	伸長 mm	偏心 mm	L3 mm	圧縮 mm	伸長 mm	偏心 mm
50	150	12	6	15	250	24	12	30	300	36	18	45
65	150	12	6	15	250	24	12	30	300	36	18	45
80	150	12	6	15	250	24	12	30	300	36	18	45
100	150	12	6	15	250	24	12	30	300	36	18	45
125	150	12	6	15	250	24	12	30	300	36	18	45
150	200	18	8	20	300	36	16	40	400	54	24	60
175	200	18	8	20	300	36	16	40	400	54	24	60
200	200	18	8	20	300	36	16	40	400	54	24	60
225	200	18	8	20	300	36	16	40	400	54	24	60
250	200	18	8	20	300	36	16	40	400	54	24	60
300	200	20	9	20	300	40	18	40	400	60	27	60
350	250	20	9	20	400	40	18	40	500	60	27	60
400	250	20	9	20	400	40	18	40	500	60	27	60
450	250	20	9	20	400	40	18	40	500	60	27	60
500	250	20	9	20	400	40	18	40	500	60	27	60
550	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
600	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
650	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
700	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
750	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
800	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
850	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
900	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
1000	250	24	10	20	400	48	20	40	500	72	30	60
1200	300	28	12	20	450	56	24	40	600	84	36	60
1350	300	28	12	20	450	56	24	40	600	84	36	60
1500	300	28	12	20	450	56	24	40	600	84	36	60

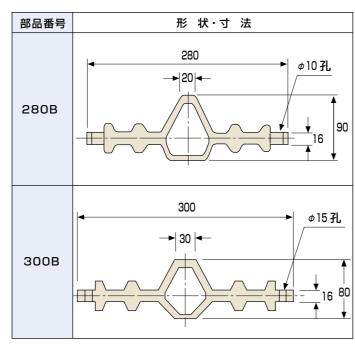
押出・成形
ゴム止水板

製品についての詳細は「ゴム止水板」カタログをご覧下さい。

<形状及び標準サイズ>

センターバルブ型

部品番号	ℓ	T	φD	φA	φB
TC 150-A	150	6	15	15	25
TC 200-A	200	6	18	16	26
TC 200-B	200	9	20	16	26
TC 230-C	230	10	25	23	35
TC 300-A	300	8	23	15	26
TC 300-C	300	12.5	25	12	30
TC 300-D	300	12.5	25	25	50

耐震型

部品番号	形状・寸法
280B	280 / 20 / φ10孔 / 16 / 90
300B	300 / 30 / φ15孔 / 16 / 80

《耐震型性能》伸縮量＋60㎜－50㎜
沈下量100㎜

<ゴム止水板材質試験成績表>

種　別	単　位	規　格 (水資源開発公団)	当社製品試験値 ((一財)化学物質評価研究機構試験値)	適　用
引張強さ 切断時伸び	MPa{kgf/㎠} %	24.5{250}以上 500以上	28.5{291} 580	JIS K 6251 引張速度 500±25mm/min
引裂強さ	kN/m{kgf/㎝}	118{120}以上	137{140}	JIS K 6252 引張速度 500±25mm/min
比　重		1.13±0.03	1.12	
硬　さ	HA	65±5	65	JIS K 6253 タイプAデュロメータ
老化試験 引張強さ残留率 伸び残留率	 % %	 80以上 80以上	 101.2 84.8	JIS K 6257 準用 70±1℃×144時間
耐薬品試験 (水酸化ナトリウム30%溶液) 引張強さ残留率 伸び残留率	 % %	 100以上 95以上	 103.9 99.9	70±1℃×48時間 硬さ±5を超えないこと
圧縮永久ひずみ	%	30以下	20	JIS K 6262 準用 70℃×24時間 25%圧縮

押出・成形
サンガード

<特 性>

■物理特性

●引張強さ … 18MPa{180kgf/cm²}以上
※試験方法 JIS K 6251

●切断時伸び … 250%以上
※試験方法 JIS K 6251

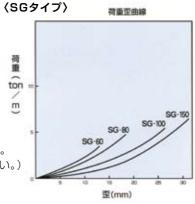
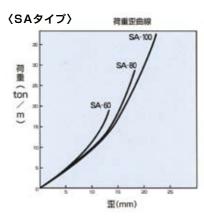
●硬さ(タイプAデュロメータ) … 80±5 HA
※試験方法 JIS K 6253

■ カラー：黒色(その他のカラーについても対応可能です。
但し、上述の特性値とは異なるためその都度御確認下さい。)

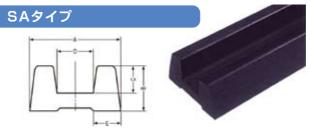
■荷重ー歪曲線

〈SGタイプ〉

〈SAタイプ〉

<種 類 [形状･仕様]>

SGタイプ

Part No.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	標準長さ L (m)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	使用ボルト Bolt (mm)
SG- 60	60	50	10	30	15	5	2.1	M 8
SG- 80	80	65	15	38	25	5	3.8	M10
SG-100	100	80	20	48	30	5	6.0	M12
SG-150	150	80	25	100	30	5	9.7	M20

SAタイプ

Part No.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	標準長さ L (m)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	使用ボルト Bolt (mm)
SA- 60	60	30	18	25	15	5	1.3	M 8
SA- 80	80	40	25	32	25	5	2.4	M10
SA-100	100	50	30	40	30	5	3.8	M12

PSGタイプ

Part No.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	標準長さ L (m)	概略質量 Approx Weight (kg/m)	使用ボルト Bolt (mm)
PSG- 60	60	20	8	23	15	5	1.1	M 8
PSG- 80	80	25	10	27	25	5	1.7	M10
PSG-100	100	30	13	34	30	5	2.6	M12

<装着手順(船体への取付け方法の一例)>

治具

●孔開カッター(別図参考)
●ドリル(ボルト径より1～2mm太いものを使用)
●ボルトナット
●ナイフ
●接着材(ボンド等の強力接着材料)

準備

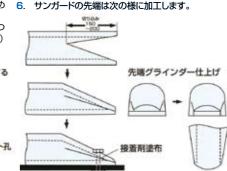
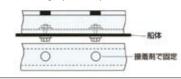
1. サンガードの長さ、および船体への装着位置を決めて下さい。
2. サンガードの上部にボルト孔の位置を示す印をつけます。(通常300mm～400mm間隔程度です)
3. 印の部分に孔開カッターで垂直に孔を開けます。

4. サンガードの下部にドリルでボルト孔を開けて下さい。

5. サンガードの継目部は次の様に加工します。

③最良の方法として①と②の組合せをおすすめします。

6. サンガードの先端は次の様に加工します。

船体への装着

1. 準備の終わったサンガードを船体に押し当て、緩衝材のボルト孔を通して船体にボルト孔を開けて下さい。
2. ボルトを船体側より挿入し、ナットで締めて下さい。
3. 始めに孔開きカッターで切取ったゴム片に接着剤を塗布してサンガードの上部孔にはめ込みます。
4. 継目部等を接着剤で強固に固定します。
5. 継目部、および埋込みゴムに段差がついた場合はグラインダー等で仕上げて下さい。

※孔開カッター

Ⓐ：使用ワッシャ径+2～3mm
Ⓑ：切取りゴム取出口 (20～30mm)
㋐：焼入処理
㋑：チャックつかみ部

カーストッパー

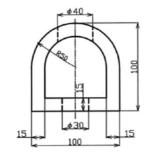
トラックなど車両の後部ガードや、荷役設備、工場、駅のホーム等、建物の車止めなどに。

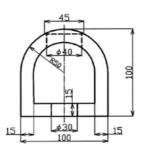
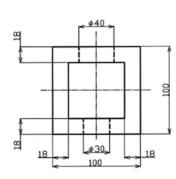
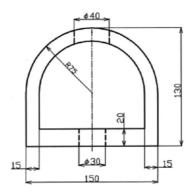
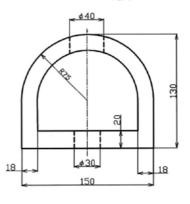
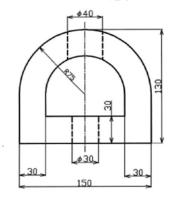
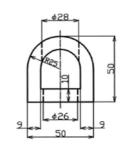
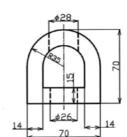
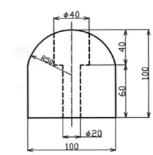
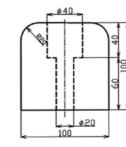
<カーストッパー>

図　番	高さ×幅 (単位：mm)	定尺 (m)	概略質量 (kg／m)	取付下地材					ボルト
				幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	孔ピッチ (mm)	孔数 (個)	
TCD−1010	100×100	3	8.1	50	4.5	2,980	450	7	M12
TCD−1010Y	100×100	3	8.1	50	4.5	2,980	450	7	M12
TCK−1010	100×100	3	11.0	50	4.5	2,980	450	7	M12
TCD−1315	130×150	2	13.3	50	4.5	1,980	450	5	M12
TCD−1315　T18	130×150	2	14.3	50	4.5	1,980	450	5	M12
TCD−1315　T30	130×150	2	16.8	50	4.5	1,980	450	5	M16
TCD−5050	50×50	3	2.6	25	3.0	2,980	450	7	M8
TCD−7070	70×70	3	5.0	38	4.5	2,980	450	7	M8
TCD−1010M（ムク）	100×100	2	13.0	—	—	—	—	—	—
TCK−1010M（ムク）	100×100	2	15.0	—	—	—	—	—	—
TCD−1315M（ムク）	130×150	1	29.0	—	—	—	—	—	—

<コーナーガード>

図　番	高さ×幅 (単位：mm)	定尺 (m)	概略質量 (kg／m)	取付下地材					ボルト
				幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ (mm)	孔ピッチ (mm)	孔数 (個)	
TPO−5021V	50×21	1	3.5	32	3.0	980	450	3	M8
		2				1,980		5	

◎概略質量は、金具込の質量を記載しております。
◎製品仕様は性能向上、仕様変更などのため断りなく改訂することがありますので、予めご了承下さい。
◎製品形状は、略図を記載しております。
*コーナーガードTPO−5021VはPVC樹脂製です。ブラック、レモンイエロー、ブラウン、ライトグレー、アイボリーホワイトの5色からお選びいただけます。お見積･ご注文の際にご指定下さい。

■TCD-1010 定尺3m

■TCD-1010Y 定尺3m

■TCK-1010 定尺3m

■TCD-1315 定尺2m

■TCD-1315 T18 定尺2m

■TCD-1315 T30 定尺2m

■TCD-5050 定尺3m

■TCD-7070 定尺3m

■TCD-1010M(ムク) 定尺2m

■TCK-1010M(ムク) 定尺2m

■TCD-1315M(ムク) 定尺1m

■TPO-5021V 定尺1m･2m

ゲートパッキン

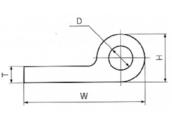
造船所ドック、河川の各種水門、樋門に

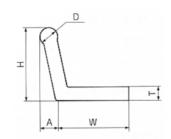
<材　質>

材　　質		CR−50	CR−60	CR−70	試験方法
引張試験	引張強さ（MPa）	14.7 以上	14.7 以上	14.7 以上	JIS K 6251
	切断時伸び（%）	500 以上	400 以上	300 以上	
硬さ試験　JIS-A(HA)		50±5	60±5	70±5	JIS K 6253
老化試験 70℃-96h	引張強さ変化率（%）	-10 以内	-10 以内	-10 以内	JIS K 6257
	切断時伸び変化率（%）	-20 以内	-20 以内	-20 以内	
圧縮永久ひずみ率 70℃-24h(%)		30 以下	30 以下	25 以下	JIS K 6262 準用
オゾン劣化試験 50pphm−20%伸長 40℃−96h		亀裂発生のないこと			JIS K 6259

※用途・条件により天然ゴム（NR）、クロロスルフォン化ポリエチレン（CSM）、
エチレン・プロピレンゴム（EPDM）での製造も可能です。

<形　状>

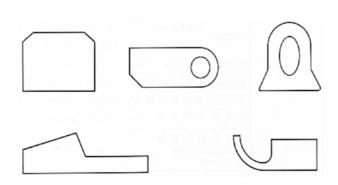
標準P型パッキン

	範囲（mm）
H	20～50
W	65～120
T	8～20
D	10～24

標準L型パッキン

	範囲（mm）
H	60～80
W	80～120
T	15
D	20
H	20～50

その他

※各種コーナー部についても製造可能です。

シリコーンチューブ

製品についての詳細は「シリコーンプロダクツ」カタログをご覧下さい。

<特　長>

- −30℃～+150℃まで幅広い温度での使用が可能
- 食品衛生法　昭和61年厚生省告示第85号（改正：平成18年厚生労働省告示第201号による）をクリア
- 無味無臭の安定した素材性能
- 各種薬品にも強い耐性
- 半透明で流体が見える
- 廃棄は法律により認可された廃棄物焼却炉などの安全な施設での焼却が可能
- 環境ホルモン対策品（平成14年8月20日付厚生労働省通知食発第0802005号適合）
- 加硫系に付加架橋タイプを採用

<仕　様>

項　目				規　格	主な試験条件
引張試験		引張強さ	MPa	6.0 以上	JISK6251
		切断時伸び	%	300 以上	
硬さ試験		硬さ	HA	60±5	JISK6253
老化試験		引張強さ変化率	%	−20 以内	JISK6257 150℃×70h
		切断時伸び変化率	%	−20 以内	
		硬さ変化	HA	0～+5	
衛生性試験	材質	鉛	μg/g	100 以下	昭和61年厚生省告示第85号（改正:平成18年厚生労働省告示第201号による）
		カドミウム	μg/g	100 以下	
	溶出	フェノール	μg/mL	5 以下	
		ホルムアルデヒド		対照液の呈する色より濃くないこと	
		亜鉛	μg/mL	15 以下	
		重金属（Pbとして）	μg/mL	1 以下	
	蒸発残留物	水	μg/mL	60 以下	
		4%酢酸	μg/mL	60 以下	
		エタノール	μg/mL	60 以下	

<標準品一覧表>

寸法(mm) 内径×外径	1巻長さ 定尺	1ケース入り 巻数	1ケース入り m数
2×4	200m	2 巻	400m
3×5	100m	2 巻	200m
3×8	100m	1 巻	100m
4×6	100m	2 巻	200m
4×7	100m	2 巻	200m
4×8	100m	1 巻	100m
5×7	100m	2 巻	200m
5×8	100m	1 巻	100m
5×9	100m	1 巻	100m
6×8	100m	1 巻	100m
6×9	50m	2 巻	100m
6×10	50m	2 巻	100m
7×9	50m	2 巻	100m
7×10	50m	2 巻	100m
7×11	50m	2 巻	100m
8×10	50m	2 巻	100m
8×11	50m	2 巻	100m
8×12	50m	2 巻	100m
9×12	50m	2 巻	100m
9×13	50m	1 巻	50m
10×13	50m	1 巻	50m
10×14	50m	1 巻	50m
12×16	50m	1 巻	50m
20×24	50m	1 巻	50m

※内径20については
標準在庫は致しておりません。

押出・成形

断熱層付シリコーンチューブ

高温から低温まで、幅広い流体温度・環境温度に対応します。

チューブと一体成形された断熱層がスムースな曲げと扱いやすさを実現します!

<仕　様>

呼 称	チューブ内 径(mm)	チューブ外 径(mm)	スポンジ外 径(mm)	最小曲げ半 径(mm)	概略質量(kg／m)	使 用温度範囲(℃)	定 尺(m)
6	6.0	(11)	(24)	90	0.3	−30～+150	5.0

<他のサイズについては、ご相談下さい>

●構　造:チューブ(シリコーンゴム)／断熱層(シリコーンゴムスポンジ)

食品産業用シリーズ

抗菌剤入り食品用シリコーンチューブ

寸法(mm)内径×外径	適応規準等
4.0× 7.0	昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
5.5× 9.0	
5.5× 9.5	
7.0×12.0	
8.5×13.5	
9.0×13.0	

寸法(mm)内径×外径	適応規準等
9.0×14.5	昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
9.0×15.0	
10.0×14.0	
11.0×16.0	
14.0×18.0	
18.0×22.0	

低溶出シリコーンチューブ(透明)

寸法(mm)内径×外径	適応規準等
4.5× 6.5	昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
5.0× 9.0	
5.5× 9.5	
7.0×12.0	
8.5×15.0	
9.0×15.0	
9.5×13.5	

寸法(mm)内径×外径	適応規準等
9.5×14.0	昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
9.5×14.5	
9.5×15.0	
9.5×15.5	
11.0×15.0	
11.0×15.5	

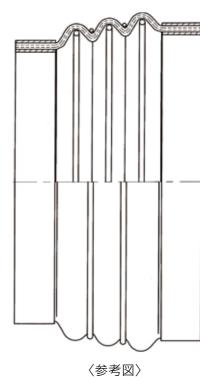
自動販売機用配管チューブ

寸法(mm)内径×外径	材質	適応規準等
4× 7	スチレン系TPE	昭和61年厚生省告示第20号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)
9×13		
10×14		
11×15		

押出・成形

高温高圧用ベローズ

排気ガス配管や振動の伝播防止に!

〈参考図〉

<対応サイズ>

●製造可能なサイズは、内径φ38～φ500、長さ100L～400Lです。必要な箇所に応じた設計を致します。

<特　　長>

- ●高温排気ガス配管のエキスパンションジョイント形状では弊社は唯一の国内メーカーになります。
- ●高温(MAX.250℃)、高圧(200A程度でMAX.0.5MPa)でフレキシブル性を要求される排気ガス等の用途に最適です。
- ●耐熱性に優れたシリコーンゴムとシリカクロスを複合させ、それをジャバラ形状に成型する事により、同種のホースでは困難だった変位吸収性能を持たせる事に成功しました。
- ●金属ベローズでは対応できない大きな振動の縁切りや、繰返し変位のかかる用途にぜひお使い下さい。
- ●発電機や排気量の大きい車両用途などに対応するホースとして最適です。

ピュアックスチューブ・スーパーピュアックスチューブ

内面に特殊ふっ素樹脂を使用

<特　長>

●非汚染性に優れており、溶出物が少ない。

<仕　様>

	呼　称	内　径 (mm)	外　径 (mm)	補強層	最高使用圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	定　尺 (m)
ピュアックスチューブ	4	4.0	8.0	−	0.4	48	10
	6	6.0	10.0			72	
	8	8.0	13.0			96	
	10	10.0	15.0			120	
	12	12.0	18.0			144	
スーパーピュアックスチューブ	4	4.0	8.6	−	0.4	60	10
	6	6.0	11.3			90	
	8	8.0	14.0			100	
	10	10.0	15.0			120	

<構　造>

ピュアックスチューブ

スーパー
ピュアックスチューブ

■流体に対する耐薬品性

ピュアックスチューブ（最内層：ETFE）

薬品＼温度	25℃	70℃
塩酸　30%	◎	◎
硫酸　60%	◎	◎
硝酸　60%	◎	◎
ふっ酸	◎	−
水酸化ナトリウム	◎	○
次亜塩素酸ナトリウム　10%	◎	◎

薬品＼温度	25℃	70℃
メタノール	◎	◎
エタノール	◎	◎
アンモニア	◎	○
アセトン	△	×
メチルエチルケトン	△	×
トルエン	◎	○

スーパーピュアックスチューブ（最内層：PFA）

薬品＼温度	25℃	70℃
濃塩酸	◎	◎
濃硫酸	◎	◎
ふっ酸　60%	◎	−
発煙硫酸	◎	−
王水	◎	◎
クロム酸　50%	◎	◎
濃硝酸	◎	◎
発煙硝酸	◎	−
濃アンモニア水	◎	−
苛性ソーダ　50%	◎	◎
過酸化水素　30%	◎	−
臭素	◎	−
塩素	◎	◎
塩化鉄　25%	◎	◎
塩化亜鉛　25%	◎	◎
塩化スルフリル	◎	−
クロロスルホン酸	◎	◎
濃りん酸	◎	◎
氷酢酸	◎	◎
無水酢酸	◎	◎
三塩化酢酸	◎	◎
イソオクタン	◎	◎
ナフサ	◎	◎

薬品＼温度	25℃	70℃
鉱油	◎	○
トルエン	◎	○
ｏ－クレゾール	◎	◎
ニトロベンゼン	◎	◎
ベンジルアルコール	◎	◎
アニリン	◎	◎
ｎ－ブチルアミン	◎	○
エチレンジアミン	◎	◎
テトラヒドロフラン	◎	○
ベンズアルデヒド	◎	◎
シクロヘキサノン	◎	◎
メチルエチルケトン	◎	◎
アセトフェノン	◎	◎
ジメチルフタレート	◎	◎
ｎ－ブチルアセテート	◎	◎
トリ-n-ブチルスルフォスフェート	◎	◎
メチレンクロライド	◎	−
パークロロエチレン	◎	○
四塩化炭素	◎	○
ジメチルホルムアミド	◎	◎
ジメチルスルホキシド	◎	◎
ジオキサン	◎	◎

◎ 変化を受けない　○ 若干変化を受けるが使用可　△ 使用に注意を要する　× 使用不可　− データなし

押出・成形

EPDMチューブ

弱酸や弱アルカリなどの移送には、チューブ材質にエチレンプロピレンゴム（ＥＰＤＭ）を採用した十川ゴムのＥＰＤＭチューブをご用命下さい。

＜仕　様＞

呼　び	内径 (mm)	外径 (mm)	定尺 (m)
12×21	12.7	21.0	20
15×24	15.9	24.0	
19×27	19.0	27.0	
25×35.5	25.4	35.5	
32×44	31.8	44.0	
38×50	38.1	50.0	
45×59	45.0	59.0	
50×67	50.8	67.0	

上表にないサイズについても、対応可能な場合がございますので、ご相談下さい。

■ゴム材質性能

引張試験（試験方法：JIS6251）	引張強さ(MPa)	10 以上
	切断時伸び(%)	250 以上
老化試験(※1)（試験方法：JIS6257）	引張強さ変化率(%)	±25 以下
ゴム材質(※2)の耐薬品性(※3)	外観	ゴム面に粘着、亀裂などの異状がなく、試験液に著しい着色のないこと

左記のゴム材質性能は、初期性能の基準値であり、保証値ではありません。

※1　老化条件は70±1℃×96時間

※2　ゴム材質:EPDM,色調:黒色

※3　耐薬品性の試験条件は、次の通りです
試験温度は、35±5℃×70時間、
試験液は次の3群とします
①硫酸(60%)、②塩酸(30%)、
③水酸化ナトリウム溶液(15%)

■EPDMチューブの流体に対する耐性

薬　品　名	耐薬品性	薬　品　名	耐薬品性
塩酸（15%以下）	○	塩化マグネシウム	○
塩酸（15%を超えるもの）	△	硫酸銅	○
硫酸（10%以下）	○	水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）（50%以下）	○
硫酸（10%を超えるもの）	×		
硝 酸	×	アセトン	×
酢 酸	×	エチルエーテル	×
塩 素	×	ガソリン	×
次亜塩素酸ナトリウム	×	キシレン	×
アンモニア	○	トルエン	×
無水アンモニア	○	メチルエチルケトン	×
塩化アルミニウム	○	酢酸エチル	×
塩化カルシウム	○	アセトアルデヒド	×

＜凡例＞　○：ほとんど変化を受けない　△：若干変化を受けるが使用可　×：使用不可

※　本製品は、0～40℃の常温域でご使用下さい。また、強酸、強アルカリの水溶液、有機溶剤には適用できません。
流体の適用可否を貴社にて事前にご確認の上、ご使用下さい。

押出・成形

フッ素ゴムチューブ・フッ素ゴム丸紐

＜特性値＞

項目	硬さ (HA)	引張強さ (MPa)	切断時伸び (%)	耐熱老化 200℃×168ｈｒ		トルエン浸漬 40℃×168hr（質量変化率）%
				引張強さ変化率 (%)	切断時伸び変化率 (%)	
	77±5	7.0以上	190以上	＋100以内	－50以内	20以下
適用	JIS K 6253 タイプAデュロメータ	JIS K 6251		JIS K 6257		JIS K 6258

＜寸法一覧表＞

チューブ

寸法 (mm)	定尺 (m)
3×5	50
4×6	50
5×8	50
6×8.5	50
7×10	50
8×11	50
9×13	50
10×14	50
12×16	30
13×17	25
16×20	20
19×23	10

丸紐

寸法 (mm)	定尺 (m)
φ3	100
φ4	100
φ5	100
φ6	100
φ7	50
φ8	50
φ9	50
φ10	50
φ11	50
φ12	50
φ15	30

真空用ゴム管

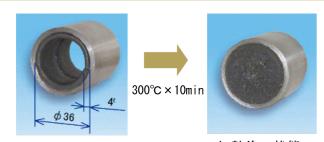
内径 (mm)	外形 (mm)	長さ (m)	内径 (mm)	外形 (mm)	長さ (m)
4.7	12	10	12	24	10
5	15	10	12	30	10
6	12	10	15	36	10
6	15	10	19	40	10
6	18	10	19	45	10
6	23	10	19	50	10
8	18	10	25	50	10
8	21	10	25	60	10
9	21	10	32	60	10
9	24	10	38	75	5
12	20	10	50	100	5

押出・成形

熱膨張材料

<特　長>

十川ゴムの熱膨張材料は、高熱※を受けると膨張して断熱層を形成し、炎や煙の侵入経路を遮断します。
この効果により建築物のすきまのシール材やガスケット等に使用いただくことにより、
防火対策、延焼防止に役立ちます。
※標準品は250℃～300℃の熱で急激な膨張を開始します。
また、建築物の鉄骨被覆による火災時の倒壊防止にも大きな効果を発揮します。

①加熱時の閉塞性

加熱前の状態

加熱後の状態
金属管の内径側を完全に閉塞

②保温･断熱材としての耐火性能

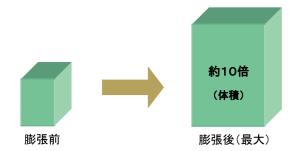
燃焼前

燃焼試験
（約 800℃×30 秒）

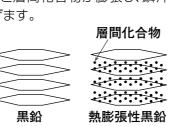
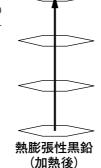
試験後
樹脂チューブは
形状を保持

<用途例>

- 防火区画貫通部の耐火材
- ガスケット･パッキング材
（ガス継手用Oリング、各種配管）
- 断熱材（配管保護カバー、鉄骨被覆）

膨張前　　膨張後（最大）

膨張機構

熱膨張材料は、熱膨張性黒鉛を配合しており、熱を受けることで膨張し断熱層を形成します。熱膨張性黒鉛とは、炭素を主成分とする鉱物である鱗片状黒鉛に、層間化合物処理を施したもので、熱を受けると層間化合物が膨張し、鱗片状黒鉛を押し広げます。

黒鉛　　熱膨張性黒鉛　　熱膨張性黒鉛（加熱後）

■熱膨張材料のタイプ別特徴

タイプ	特　徴
ゴム押出成型品	長尺物でご使用いただけます。柔軟で取扱いが簡単です。
ゴム金型成型品	複雑な形状での成形も可能です。一般ゴムとの複合成形も可能です。
ゴムシート成型品	巾広い面積でご使用いただくのに便利です。
樹脂押出成型品	パイプなどの形状での押出もでき、多少の剛性を必要とする場合にご利用下さい。
樹脂金型成型品	金具インサート成形なども可能です。

押出・成形

ダブルインジェクション成型機による

二色成形樹脂製品

<特　長>

二色成形は、硬質･軟質などの異材質、または色違いの樹脂の同時成形が可能で
組立工数の削減によりコストダウンを図ることが可能となります。

<用途例>

- 自動車分野　ハッチバックドアスイッチ部･インパネ部のスイッチなど
- 精密機器　カメラ部品･ゲーム機ボタン･キーボード･携帯電話など
- 水栓機器　洗浄便座スイッチ･蛇口関係･浴槽ボタンなど

結晶性スーパーエンプラ

PPS樹脂成形品

<特　長>

熱可塑性エンプラの中でも、結晶性スーパーエンプラのPPS（ポリフェニレンサルファイド）材は、非常に耐熱性･耐薬品性･強度等にも優れており、金属代替材としても有効な材料です。

<用途例>

- 暖房機器　床暖房配管・給湯配管など
- 水栓機器　洗浄便座配管・給水機器部品など
- 燃料電池機器　純水用継手・エアー用継手など

超耐摩性・高弾性のウレタンエラストマー サンウレタン

製品についての詳細は
「サンウレタン」
カタログをご覧下さい。

<特　長>

十川ゴムの〈サンウレタン〉は、超耐摩、高弾性に加え、機械的強度、耐油性、耐オゾン性など、あらゆる分野に対応できる数々の特長を持ったウレタンエラストマーです。

<用途例>

- ●製鉄用ロール
- ●鋼管移送用ロール
- ●製紙用サクションプレート
- ●合板、土木用ロール
- ●ダンボール用アンビル
- ●紡績用ロール
- ●印刷用スキージー
- ●産業車両用ソリッドタイヤ
- ●遊戯機械用車輪
- ●複写機用給紙ローラー
- ●紙幣計算機用フィードローラー
- ●プリンター用プーリー
- ●農機用羽根車
- ●水中ポンプ用インペラ
- ●ロボット用チャック
- ●搬送用ハッカーライニング
- ●フォークリフト爪
- ●エキセンプレス用スプリング
- ●各種機械用防振ゴム

■ウレタンの標準材質特性

品番＼項目	硬さ	主原料	コスト	加工性	機械強度	加水分解性	耐油性	耐寒性	弾性
JS9020	90	エーテル系	◎	◎	○	◎	○	△	○
LS4070	70	エーテル系	○	○	◎	△	◎	○	○
LS4050	50	エーテル系	○	○	◎	△	◎	○	○
LS4030	30	エーテル系	○	○	◎	△	◎	○	○

■ウレタン材質の物理的性質

品番＼項目	硬さ タイプ A デュロメータ	引張強さ (MPa)	モジュラス MPa		切削時伸び (%)	引裂強さ (N／mm)	反撥弾性 (%)	圧縮永久歪 (%)
			100%	300%				
JS9020	90	27	7.79	14.90	470	75	42	27
LS4070	73	56	3.21	5.14	720	61	46	14
LS4050	54	47	1.91	4.15	520	40	30	5
LS4030	30	27	0.87	2.00	600	23	19	8

注）この物性値は代表値であります。JISK7312-1996（熱硬化性ポリウレタンエラストマー成形物の物理試験方法）による

■製品規格寸法

●サンウレタン［シート］

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)	厚さ公差 (mm)
1	1,000	2,000	±0.3
2	1,000	2,000	±0.3
3	1,000	2,000	±0.3
4	1,000	2,000	±0.3
5	1,000	2,000	±0.3
6	1,000	2,000	±0.3
8	1,000	2,000	±0.4
10	1,000	2,000	±0.4
12	1,000	2,000	±0.4
15	1,000	2,000	±0.5
20	1,000	2,000	±0.5
25	1,000	1,000	±0.5
30	1,000	1,000	±0.5
35	1,000	1,000	±0.5
40	1,000	1,000	±0.5
50	1,000	1,000	±0.5

●サンウレタン［円柱］

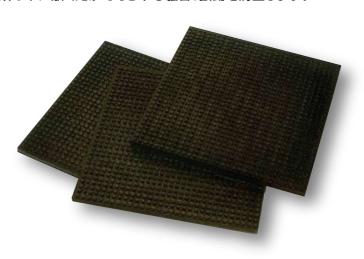
直径 (mm)	長さ (mm)	直径公差 (mm)
15	500	±0.3
20	500	±0.3
25	500	±0.3
30	500	±0.3
35	500	±0.3
40	500	±0.3
45	500	±0.3
50	500	±0.3
60	500	±0.3
70	500	±0.4
80	500	±0.4
90	500	±0.4
100	500	±0.4
110	500	±0.5
120	500	±0.5
130	500	±0.5
140	500	±0.5
150	500	±0.5

●サンウレタン［パイプ］

寸法			公差	
外径 (mm)	内径 (mm)	長さ (mm)	外径 (mm)	内径 (mm)
15	7	500	±0.3	±0.3
20	8.5	500	±0.3	±0.3
25	10	500	±0.3	±0.3
30	13	500	±0.3	±0.3
35	13	500	±0.3	±0.3
40	13	500	±0.3	±0.3
45	15	500	±0.3	±0.3
50	16	500	±0.3	±0.3
60	16	500	±0.3	±0.3
70	20	500	±0.4	±0.3
80	20	500	±0.4	±0.3
90	20	500	±0.4	±0.3
100	30	500	±0.4	±0.3
110	30	500	±0.5	±0.3
120	30	500	±0.5	±0.3
130	30	500	±0.5	±0.3
140	30	500	±0.5	±0.3
150	30	500	±0.5	±0.3

騒音、振動を吸収・分散 サンパッド

<特　長>

サンパッドTSPシリーズは、十川ゴムならではのゴム化学技術を駆使して完成した防音・防振マットです。マットの両面の突起部とマット中間層が波状に変形し、あらゆる方向・範囲の周波数振動を吸収、分散する画期的なメカニズム。機器類の下に敷くだけであらゆる騒音、振動を防止します。

310　18.6　310

標準寸法図　定尺は310×310mmですが、設置条件に応じて自由にカットしたり、並べて使用できます。

●幅広い用途のCR製

一般用CR(クロロプレンゴム)製は、耐老化・耐オゾン・耐候性に優れ、耐油・耐薬品性にも富んでいますので、少量の薬品付着なら、使用にさしつかえありません。バランスのとれた材質ですから、幅広い用途にご使用いただけます。

【一般用CR製サンパッド仕様表】

品番	ゴムの硬さ（HA）	材質
TSP-40C	40	CR（クロロプレンゴム）
TSP-60C	60	
TSP-80C	80	
TSP-90C	90	

●高い耐油性を誇るNBR製

耐油用NBR(ニトリルゴム)製は、特に耐油性が優れています。鉱物油が多量にかかるところや、浸漬状態のおそれがある現場でも使用できます。一般のNBR製品は、耐候性(特にオゾン)に弱く、き裂が発生しやすい性質を持っていますが、サンパッド用NBRは、この欠点を改良しています。

【耐油用NBR製サンパッド仕様表】

品番	ゴムの硬さ（HA）	材質
TSP-40N	40	NBR（ニトルゴム）
TSP-60N	60	
TSP-80N	80	
TSP-90N	90	

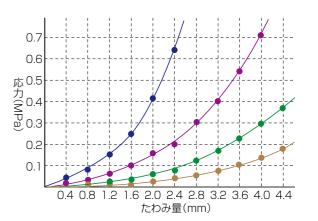
●優れた耐荷重性

サンパッドTSPシリーズの応力とたわみ量の関係は、試験片の大きさ、温度などにより影響されますが、標準的な曲線は右表の通りです。

【応力とたわみ量の関係表】

試験片／100mm×100mm
温　度／20℃
●●●／TSP-90(ゴム硬さHA90)
●●●／TSP-80(ゴム硬さHA80)
●●●／TSP-60(ゴム硬さHA60)
●●●／TSP-40(ゴム硬さHA40)

●JIS規格をクリアした品質

サンパッドTSPシリーズは、ゴムパッキン材料(JIS　K6380)の規格に適合するとともに、長期間使用時のき裂劣化を防ぐため、耐久性を高めています。右表は、優れた耐久性を証明するオゾン劣化試験のデータです。

【オゾン劣化試験(JIS K6259に準拠)】

品番	試験条件	結果
TSP-40C TSP-60C TSP-80C TSP-90C TSP-40N TSP-60N TSP-80N TSP-90N	オゾン濃度 50±5pphm 温度 40±2℃ 時間 48h20% 伸長	き裂なし

PHOTO INDEX

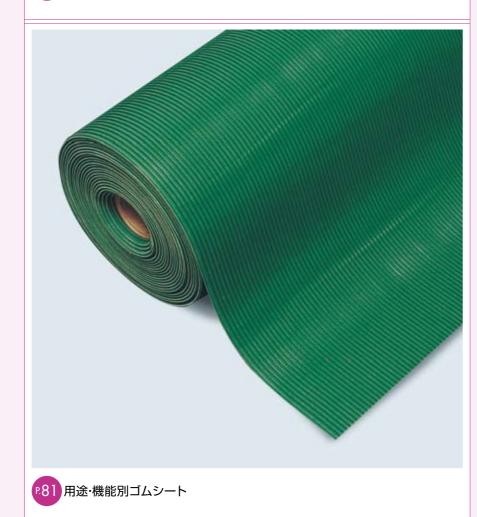
P.78 材質別ゴムシート

P.81 用途・機能別ゴムシート

Rubber
ラバーシート
Sheet

ラバーシート

材質別ゴムシート

製品についての詳細は
「ラバーシート」
カタログをご覧下さい。

ゴムシートの製造可能サイズ・厚さ公差について

1. 厚さ 100mmまで、但し、巾長さの標準寸法は次の通りとなります。
厚さ0.5mm～3mmの場合、巾1m×長さ20m
厚さ4mm～10mmの場合、巾1m×長さ10m
厚さ12mm～30mmの場合、巾1m×長さ5m
厚さ25mm～100mmの場合、巾1m×長さ2m

2. 巾 1300mmまで、但し巾1mを越える場合は厚さ15^{t}以下、硬さ60Hs以上になります。

3. 長さ 40mまで、但し重量が200kg以下に限ります。

4. 硬さ 40～90（タイプAデュロメータ）但し硬さ80～90（タイプAデュロメータ）の場合は、寸法が1m×2mになることがあります。

<寸法公差>

1. 厚さ

厚さ ＼ 種類	一般シート	BL−100	布入りシート
1mm	±0.2	±0.2	−
1.5mm	±0.2	±0.2	±0.2
2mm	±0.25	±0.25	±0.3
3mm	±0.3	±0.3	±0.4
4mm	±0.3	±0.3	±0.4
5mm	±0.4	±0.4	±0.5
6mm	±0.45	±0.45	±0.5
8mm	±0.5	±0.5	±0.5
10mm	±0.55	±0.55	±0.6
12mm	±0.6	+0.9 −0.5	±0.7
15mm	±0.7	+0.9 −0.5	±0.8
20mm	±0.8	+1.1 −0.5	±1.0
25mm	±1.0	+1.5 −0.5	±1.25
30mm	±1.2	+2.0 −0.5	±1.5
40mm以上	±4%	+5% −3%	±5%

※別途仕様提示するものは除く　　（単位表記の無い値：mm）

2. 巾

1000mm $^{+20}_{-0}$（長尺の場合）

3. 長さ

長　さ	許容差（cm）
20m	$^{+15}_{-0}$
10m	$^{+12}_{-0}$
5m	$^{+8}_{-0}$
2m	$^{+4}_{-0}$
1m	$^{+2}_{-0}$

●当社標準品には色分け［ ］による区分けをしております。　●耐油性の試験油：IRM903とする

このカタログ記載の全シート製品はRoHS指令閾値をクリアしています。

次に記載する品種は重金属4物質の分析データによるエビデンス提出と、PBB類、PBDE類については設計上使用していないので不使用証明書の発行が可能です。（カタログ中に RoHS と記載しています。）

- CNRスーパー5 CPL-100/CPL-104
- 環境対応シート CPL-100E
- フッソゴムシート V-100
- 高引裂シリコーンゴムシート KK-125
- CRゴムシート CPL-100/CPL-104/N-100/N-104
- 天然クロゴムシート BL-100/B-104/B-108
- EPTゴムシート L-100
- B山ゴムシート PM-100/PM-140/PM-150
- NBRゴムシート CPL-100/CPL-104/O-100/O-104
- シリコーンゴムシート K-125/K-127/K-123
- カラー導電性ゴムシート E-307

CNRスーパー5

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m（10m）、4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上（CPL−100は0.5mm以上）

	品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %（100℃×22h）	耐熱性 100℃×70h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 100℃×70h 引張強さ変化率 %	耐熱性 100℃×70h 切断時伸び変化率 %	耐油性 体積変化率（100℃×70h）	比重	色	該当JIS規格	耐熱性（100℃×70h）	耐油性 体積変化率（100℃×70h）	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %（100℃×22h）
RoHS	CPL-100《60》	64	7.1	260	40	+10	+15	−30	+8	1.5	クロ	BJH6353	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	20%以下	56～65	7以上	250以上	50以下
RoHS	CPL-104《40》	41	7.0	550	47	+8	+12	−25	+18	1.2	クロ	BHH4272		30%以下	36～45	5以上	400以上	60以下

CRゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m（10m）、4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上（CPL−100,N−100は0.5mm以上）

	品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %（100℃×22h）	耐熱性 100℃×70h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 100℃×70h 引張強さ変化率 %	耐熱性 100℃×70h 切断時伸び変化率 %	耐油性 体積変化率（100℃×70h）	比重	色	該当JIS規格	耐熱性（100℃×70h）	耐油性 体積変化率（100℃×70h）	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %（100℃×22h）
RoHS	CPL-100《60》	64	7.1	260	40	+10	+15	−30	+8	1.5	クロ	BJH6353	硬さ変化 ±15 引張強さ ±30% 伸び −50%以下	20%以下	56～65	7以上	250以上	50以下
RoHS	CPL-104《40》	41	7.0	550	47	+8	+12	−25	+18	1.2	クロ	BHH4272		30%以下	36～45	5以上	400以上	60以下
RoHS	N-100《60》	63	8.4	400	45	+9	−7	−28	+96	1.6	クロ	BCH6363		120%以下	56～65	7以上	300以上	50以下
RoHS	N-104《40》	43	7.0	550	74	+12	−15	−30	+140	1.3	クロ	BAH4261		規定せず	36～45	5以上	300以上	80以下
	N-105《50》	50	7.9	500	59	+11	+6	−25	+140	1.3	クロ	BAH5262		規定せず	46～55	5以上	300以上	60以下
	N-106《60》	58	7.9	420	47	+11	−6	−28	+52	1.4	クロ	BCH6363		120%以下	56～65	7以上	300以上	50以下
	N-108《80》	83	7.4	250	46	+8	−14	−35	+80	1.6	クロ	BCH8323		120%以下	76～85	7以上	100以上	50以下
	N-109《90》	90	11.8	170	22	+5	−10	−28	+65	1.4	クロ	BCH9433		120%以下	86～95	10以上	150以上	50以下
	N-125《50》	54	7.0	600	40	+15	−12	−35	+110	1.6	シロ	BCH5262		120%以下	46～55	5以上	300以上	60以下
	N-126《60》	60	7.0	450	40	+12	−7	−20	+90	1.6	シロ	BCH6263		120%以下	56～65	5以上	300以上	50以下
	N-127《70》	70	7.0	500	40	+12	−10	−35	+80	1.7	シロ	BCH7263		120%以下	66～75	5以上	300以上	50以下

材質別ゴムシート

製品についての詳細は
「ラバーシート」
カタログをご覧下さい。

●当社標準品には色分け（ピンク）による区分けをしております。　●耐油性の試験油：IRM903とする

NBRゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上(CPL−100,O−100は0.5mm以上)

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)	耐熱性 100℃×70h			耐油性 体積変化率(100℃×70h)	比重	色	該当JIS規格	耐熱性(100℃×70h)	耐油性 体積変化率(100℃×70h)	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %										
RoHS CPL-100《60》	64	7.1	260	40	+10	+15	−30	+8	1.5	クロ	BJH6353	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	20%以下	56~65	7以上	250以上	50以下
RoHS CPL-104《40》	41	7.0	550	47	+8	+12	−25	+18	1.2	クロ	BHH4272		30%以下	36~45	5以上	400以上	60以下
RoHS O-100《60》	64	8.4	400	40	+10	+15	−30	+8	1.5	クロ	BJH6363		20%以下	56~65	7以上	300以上	50以下
RoHS O-104《40》	41	4.5	650	42	+8	+15	−25	+28	1.3	クロ	BGH4172		40%以下	36~45	3以上	400以上	60以下
O-105《50》	50	6.5	480	49	+9	+12	−22	+33	1.3	クロ	BGH5262		40%以下	46~55	5以上	300以上	60以下
O-108《80》	80	10.0	280	36	+7	+8	−32	+18	1.4	クロ	BHH8322		30%以下	76~85	7以上	100以上	60以下
O-109《90》	90	10.0	180	51	+5	+15	−20	+15	1.5	クロ	BHH9322		30%以下	86~95	7以上	100以上	60以下
O-306《60》	58	10.8	490	62	+9	+3	−35	+5	1.5	クロ	BJH6461		20%以下	56~65	10以上	300以上	80以下
O-307《70》	67	11.8	400	60	+9	−10	−25	+3	1.5	クロ	BJH7451		20%以下	66~75	10以上	250以上	80以下
O-308《80》	83	10.3	280	48	+8	+3	−35	+6	1.6	クロ	BJH8422		20%以下	76~85	10以上	100以上	60以下
O-126《60》	58	7.4	570	−	+7	+6	−15	+35	1.6	シロ	BGH6350		40%以下	56~65	7以上	250以上	規定せず

環境対応シート

REACH対策品として高懸念物質(SVHC)53物質(2011年6月時点公表)を全て削除した環境対策シートです。もちろんRoHS指令閾値にも適合しております。

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　0.5mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)	耐熱性 100℃×70h			耐油性 体積変化率(100℃×70h)	比重	色	該当JIS規格	耐熱性(100℃×70h)	耐油性 体積変化率(100℃×70h)	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %										
REACH RoHS CPL-100E	64	7.1	260	40	+10	+15	−30	+8	1.5	クロ	BJH6353	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	20%以下	56~65	7以上	250以上	50以下

天然クロゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上(B L−100は0.5mm以上)

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)	耐熱性 70℃×70h			比重	色	該当JIS規格	耐熱性(70℃×70h)	耐油性 体積変化率	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %									
RoHS BL-100《65》	64	3.2	250	53	+5	+6	−9	1.5	クロ	AAH0030	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	規定せず	規定せず	規定せず	150以上	規定せず
RoHS B-104《40》	42	3.0	400	64	+9	+8	−10	1.5	クロ	AAH4051			36~45	規定せず	250以上	80以下
B-105《50》	50	4.0	350	43	+10	+9	−19	1.4	クロ	AAH5153			46~55	3以上	250以上	50以下
B-106《60》	62	3.0	300	48	+10	+10	−20	1.5	クロ	AAH6040			56~65	規定せず	200以上	規定せず
RoHS B-108《80》	77	4.0	200	41	+7	−1	−25	1.6	クロ	AAH8123			76~85	3以上	100以上	50以下
B-109《90》	88	4.0	150	48	+3	+7	−25	1.7	クロ	AAH9113			86~95	3以上	50以上	50以下

天然アメゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)	耐熱性 70℃×70h			比重	色	該当JIS規格	耐熱性(70℃×70h)	耐油性 体積変化率	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %									
C-130《60》	57	12.8	500	39	+3	−10	−12	1.4	アメ	AAH6463	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	規定せず	56~65	10以上	300以上	50以下
C-230《50》	51	8.9	500	36	+3	+10	−10	1.3	アメ	AAH5373			46~55	7以上	400以上	50以下
C-330《35》	38	15.7	600	39	+5	−2	−12	1.1	アメ	AAH0473			規定せず	10以上	400以上	50以下

天然カラーゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)	耐熱性 70℃×70h			比重	色	該当JIS規格	耐熱性(70℃×70h)	耐油性 体積変化率	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(70℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %									
R-110《65》	67	5.9	450	37	+5	−5	−15	1.7	アカ	AAH0153	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	規定せず	66~75	3以上	250以上	50以下
W-120《60》	60	5.9	470	39	+5	−10	−14	1.7	シロ	AAH6153			56~65	3以上	250以上	50以下
G-140《70》	67	5.9	500	41	+5	−15	−18	1.7	グリーン	AAH7153			66~75	3以上	250以上	50以下

●当社標準品には色分け（ピンク）による区分けをしております。　●耐油性の試験油：IRM903とする

シリコーンゴムシート

●標準寸法　巾1m×長さ2m
●製造厚み　1.0mm以上(K−125、K−127は0.5mm以上、K−128は2.0mm以上)

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(175℃×22h)	耐熱性 225℃×70h			耐油性 体積変化率(150℃×70h)	比重	色	該当JIS規格	耐熱性(150℃×70h)	耐油性 体積変化率(150℃×70h)	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(225℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %										
RoHS K-125《50》(厚生省告示第85号適合品)	48	7.9	310	12	+2	−14	−16	35	1.2	ニュウハク	GFH5350			46~55	7以上	250以上	規定せず
K-105《50》	48	7.9	310	9	+2	−10	−15	35	1.2	クロ	GFH5350	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	60%以下	46~55	7以上	250以上	規定せず
K-114《40》	38	5.9	350	9	+2	−10	−13	40	1.2	アカ	GFH4260			36~45	5以上	300以上	規定せず
K-115《50》	48	7.9	300	9	+2	−10	−15	34	1.2	レンガ	GFH5350			46~55	7以上	250以上	規定せず
K-116《60》	56	7.0	250	10	+2	−10	−18	32	1.3	レンガ	GFH6240			56~65	5以上	200以上	規定せず
K-117《70》	68	7.0	200	9	+2	−4	−20	26	1.3	レンガ	GFH7230			66~75	5以上	150以上	規定せず
RoHS K-123《30》	30	7.5	700	18	−8	−45	−10	45	1.2	ニュウハク	GFH3390			26~35	7以上	600以上	規定せず
K-124《40》	38	5.9	350	8	+2	−10	−15	41	1.1	ニュウハク	GFH4260			36~45	5以上	300以上	規定せず
K-126《60》	56	7.0	250	9	+2	−10	−18	33	1.3	灰色	GFH6240			56~65	5以上	200以上	規定せず
RoHS K-127《70》(厚生省告示第85号適合品)	67	7.0	200	9	+2	−4	−20	27	1.3	灰色	GFH7230			66~75	5以上	150以上	規定せず
K-128《80》	80	7.0	200	8	+2	−15	−24	21	1.4	灰色	GFH8230			76~85	5以上	150以上	規定せず

注意:医療用には絶対使用しないで下さい。K−125,K−127は、昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)に適合しておりますが、使用条件を十分確認の上ご使用下さい。なお、使用温度100℃を超える試料として試験を行っております。使用上の注意事項につきましては、別途「取扱説明書」をご要求願います。

フッソゴムシート

●標準寸法　巾1m×長さ2m
●製造厚み　1.0mm以上(V-100は0.5mm以上)

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(175℃×22h)	耐熱性 250℃×70h			耐油性 体積変化率(150℃×70h)	比重	色	該当JIS規格	耐熱性(250℃×70h)	耐油性 体積変化率(150℃×70h)	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(250℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %										
RoHS V-100《75》	75	12.8	330	9	+6	+10	−35	3	1.8	クロ	HKH0440	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下		66~75	10以上	200以上	
V-106《60》	62	11.8	280	5	+3	+5	−23	2	1.8	クロ	HKH6440		10%以下	56~65	10以上	200以上	規定せず
F-8510《65》(厚生省告示第85号適合品)	64	10.0	300	20	+5	+20	−35	3	2.0	シロ	HKH6440			56~65	10以上	200以上	

注意:F-8510は、昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)に適合しておりますが、使用条件を十分確認の上ご使用下さい。なお、使用温度100℃を超える試料として試験を行っております。また、PH5以下の食品に接触する用途へは適合していません。使用上の注意事項につきましては別途「取扱説明書」をご要求願います。

EPTゴムシート

●標準寸法　3mm以下　巾1m×長さ20m(10m)，　4mm以上　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上(L-100は0.5mm以上)

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)	耐熱性 100℃×70h			耐熱性 120℃×70h			比重	色	該当JIS規格	耐熱性(100℃×70h)	耐油性 体積変化率	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %	硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %									
RoHS L-100《60》	64	11.8	470	46	+7	−1	−35	+10	+8	−45	1.1	クロ	BAH6363			56~65	10以上	300以上	50以下
L-105《50》	53	10.3	550	61	+12	−5	−39	+16	−2	−55	1.1	クロ	BAH5471	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下	規定せず	46~55	10以上	400以上	80以下
L-107《70》	70	13.3	500	60	+6	−3	−32	+8	+7	−40	1.2	クロ	BAH7451			66~75	10以上	250以上	80以下
L-108《80》	78	10.0	350	57	+2	+2	−35	+3	+10	−50	1.4	クロ	BAH8322			76~85	7以上	100以上	60以下
L-109《90》	88	14.8	240	45	+1	+8	−38	+2	+10	−45	1.2	クロ	BAH9323			86~95	7以上	100以上	50以下
L-120《60》	61	7.9	600	65	+8	−14	−27	+14	−29	−37	1.5	シロ	BAH6371			56~65	7以上	400以上	80以下

ブチルゴムシート

●標準寸法　巾1m×長さ10m
●製造厚み　1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)	耐熱性 100℃×70h			耐熱性 120℃×70h			比重	色	該当JIS規格	耐熱性(100℃×70h)	耐油性 体積変化率	硬さ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %(100℃×22h)
					硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %	硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %									
I-100《60》	62	7.9	480	50	+6	−5	−24	+9	−13	−30	1.4	クロ	BAH6362	硬さ変化±15 引張強さ±30% 伸び−50%以下		56~65	7以上	300以上	60以下
I-105《50》	47	7.5	550	−	+8	−4	−15	+13	−7	−22	1.4	クロ	BAH5360		規定せず	46~55	7以上	300以上	規定せず
I-107《70》	73	7.5	420	−	+5	−7	−20	+8	−15	−25	1.4	クロ	BAH7340			66~75	7以上	200以上	規定せず
I-120《60》	63	7.0	700	−	+5	−13	−25	+7	−4	−32	1.5	シロ	BAH6260			56~65	5以上	300以上	規定せず

用途・機能別ゴムシート

製品についての詳細は「ラバーシート」カタログをご覧下さい。

●当社標準品には色分け による区分けをしております。

トガワタックシート

ゴム表面処理をせずに両面テープの貼り合わせや瞬間接着剤での接着加工が容易にでき、なおかつ加工後の製品のくっつきを防止するアンチブロッキング性の向上を実現しました。

●標準寸法 3mm以下 巾1m×長さ20m(10m)，4mm以上 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1mm以上

品番	硬さ	備考
BT-100《60》	硬さ 56～65(タイプAデュロメータ)	その他物性値はP.79記載のBL-100をご参照下さい。
CPT-100《60》	硬さ 56～65(タイプAデュロメータ)	その他物性値はP.79記載のCPL-100をご参照下さい。

耐電性ゴムシート

●標準寸法 3mm以下 巾1m×長さ20m(10m)，4mm以上 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	耐熱性 70℃×70h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 70℃×70h 引張強さ変化率 %	耐熱性 70℃×70h 切断時伸び変化率 %	比重	材質	色
D-100《60》	58	8.9	550	+5	−10	−12	1.5	天然ゴム	クロ
D-130《60》	60	6.9	550	+5	−10	−8	1.5	天然ゴム	アメ
D-140《60》	63	6.9	550	+5	−5	−15	1.6	天然ゴム	グリーン
D-160《60》	63	6.5	550	+5	−10	−15	1.6	天然ゴム	ブルー
DL-100《65》	67	11.8	400	+5	−10	−15	1.3	EPDM	クロ

注意:常用電圧を確認の上、厚みを決めて下さい。
(常用電圧と推奨厚さ寸法表を参照)

※DL-100のみ耐熱性100℃×70h

●常用電圧と推奨厚さ寸法表

常用電圧(V)	3,300	6,600	10,000	15,000	20,000
厚さ(mm)	1以上	1.5以上	3以上	6以上	10以上

但し材質はD-100を標準としています。

導電性ゴムシート(天然)

●標準寸法 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ % (70℃×22h)	耐熱性 70℃×96h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 70℃×96h 引張強さ変化率 %	耐熱性 70℃×96h 切断時伸び変化率 %	体積固有抵抗 (Ω-cm)	比重	色
E-100《65》	62	14.8	450	34	+5	−5	−15	1.0×10^{2}	1.2	クロ
E-107《70》	67	14.8	400	30	+5	−10	−20	1.0×10^{5}	1.2	クロ
E-108《80》	80	14.8	250	25	+5	−15	−35	1.0×10^{2}	1.3	クロ

注意:アースは必ず取って下さい。

導電性ゴムシート(合成)

●標準寸法 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ % (100℃×22h)	耐熱性 100℃×70h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 100℃×70h 引張強さ変化率 %	耐熱性 100℃×70h 切断時伸び変化率 %	耐油性 100℃×70h ASTM No.1油 V.C%	耐油性 100℃×70h IRM 903油 V.C%	体積固有抵抗 (Ω-cm)	比重	色
ER-107《70》	67	10.0	400	50	+15	−10	−35	+7	+110	1.0×10^{2}	1.5	クロ
EN-107《70》	67	14.8	350	35	+10	−5	−40	−2	+30	1.0×10^{5}	1.3	クロ

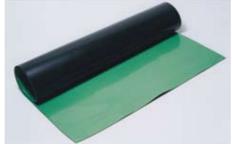
注意:アースは必ず取って下さい。

カラー導電性ゴムシート

●標準寸法 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1.5mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	耐油性100℃×70h ASTM No.1油 V.C%	耐油性100℃×70h IRM 903油 V.C%	体積固有抵抗 (Ω-cm)	電気抵抗 (Ω)	色	備考
EG-307《75》	75	−5	+10	5×10^{8}	1.0×10^{8}	グリーン	
E-207《75》	74	−5	+10	5×10^{8}	1.0×10^{6}	ブルー	耐油性:100℃×70h浸漬 体積変化率(%)
	74	−8	+10	5×10^{3}		クロ	
RoHS E-307《75》	74	−5	+10	5×10^{8}	1.0×10^{6}	グリーン	電気抵抗:静電気安全指針(労働省)による。
	74	−8	+10	5×10^{3}		クロ	体積固有抵抗:日本ゴム協会標準規格 SRIS 2301
E-407《75》	74	−5	+10	5×10^{8}	1.0×10^{6}	グレー	SRIS 2304
	74	−8	+10	5×10^{3}		クロ	

●作業環境と作業床の漏洩抵抗
労働省産業安全研究所静電気安全指針によれば「作業床の漏洩抵抗は人体帯電が問題となる作業環境(場所)によって右表に示す値であることが望ましい」とされております。

●体積固有抵抗とは
物体の内部を電流が流れる時、1cm×1cm×1cmの物体で、その物体の種類によって定まる抵抗のことで、単位長さを辺とする立方体の対向する面間の抵抗で定義され、単位はΩ·cmで表される。

作業環境	漏洩抵抗	備考
爆発、火災の発生するおそれのある場所	10^{8}Ω以下	手術室、可燃性ガス、溶材の貯蔵室又はそれらを取り扱う工場
電撃が発生するおそれのある場所	10^{10}Ω以下	粉体の袋詰の行程 紙等の巻き取り行程
生産障害等が発生するおそれのある場所	10^{11}Ω以下	計算機室、半導体取り扱い場所

●当社標準品には色分け による区分けをしております。

耐摩耗性ゴムシート

●標準寸法 3mm以下 巾1m×長さ20m(10m)，4mm以上 巾1m×長さ10m
●製造厚み 1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	※ 引裂強さ KN/m	耐熱性 70℃×70h 硬さ変化 タイプAデュロメータ	耐熱性 70℃×70h 引張強さ変化率 %	耐熱性 70℃×70h 切断時伸び変化率 %	摩耗試験 アクロン式 ml/1000回	比重	色
M-1060《60》	63	17.7	550	39	+4	+7	−15	0.22	1.2	クロ
M-1070《70》	69	17.7	350	39	+3	+6	−10	0.3	1.3	クロ
M-2050《50》	53	17.7	450	39	+10	−5	−15	0.4	1.1	クロ
M-2060《60》	62	19.7	550	69	+5	−2	−10	0.15	1.2	クロ
M-2070《70》	69	19.7	400	69	+4	−5	−15	0.14	1.2	クロ
M-3055《55》	55	19.7	700	93	+3	+6	−8	0.06	1.1	クロ
M-3065《65》	62	21.6	570	93	+4	+2	−12	0.09	1.2	クロ

※引裂強さは切込み無しアングル形

食品産業用ゴムシート

●標準寸法 巾1m×長さ2m
●製造厚み 1.0mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	材質	色	備考		
K-125《50》	48	7.9	310	シリコーンゴム	ニュウハク	a		
F-8508《60》	58	7.9	600	ブチルゴム	シロ	b	※	食品衛生 昭和61年 厚生省告示 第85号適合 (改正:平成18年 厚生労働省告示 第201号)
F-8509《60》	58	7.9	600	エチレンプロピレンゴム	シロ	b	※	
F-8510《65》	64	10.0	300	フッソゴム	シロ	a	※	
F-8513《60》	63	11.8	500	ポリイソプレンゴム	シロ	b	※	
F-8514《60》	64	11.8	500	天然ゴム	シロ	b	※	
F-8515《70》	68	12.8	450	ニトリルブタジエンゴム	シロ	b	※	

注意:昭和61年厚生省告示第85号(改正:平成18年厚生労働省告示第201号)に適合しておりますが、使用条件を十分確認の上ご使用下さい。
aは使用温度100℃を超える試料として厚生省告示第85号試験を行っております。
bは使用温度100℃を超えない試料として厚生省告示第85号試験を行っております。
※はPH5以下の食品には使用しないで下さい。
使用上の注意事項につきましては、別途「取扱説明書」を請求願います。

プレス布入ゴムシート

●標準寸法 巾1m×長さ20m(10m)
●製造厚み 1.2mm以上

品番《硬さタイプ》	布種	プライ数	厚さ mm	＊ 硬さ タイプAデュロメータ	＊ 引張強さ MPa	＊ 伸び %	材質	色
ZB-200	綿布 (ケーテンス相当)	1P	1.5 2.0 3.0	65	3.0	250	天然ゴム	クロ
ZN-200					7.0	300	CR	
ZO-200					7.0	300	NBR	
ZL-200					10.0	500	EPDM	

※厚み、布種、布層についてはご相談下さい。

＊物性値はゴム単体の数値です。

両面布目付布無ゴムシート

●標準寸法 巾1m×長さ20m
●製造厚み 1.2mm以上

品番《硬さタイプ》	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	標準厚さ mm	比重	材質
ZX-100《65》	67	3.0	250	1.5, 2, 3	1.5	天然ゴム

用途・機能別ゴムシート

製品についての詳細は「ラバーシート」カタログをご覧下さい。

●当社標準品には色分け［　］による区分けをしております。

エコマット 60　エコマット 80

十川ゴムでは、土木用途向けのゴムシートとしてエコマット60及びエコマット80を財団法人 日本環境協会 エコマーク事務局認定のエコマーク商品として開発致しました。
用途に合わせて2種類の硬さからお選びいただけます。また、表面形状もスムース形状に加えて、凸状の形状もご用意しております。

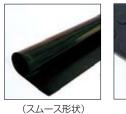
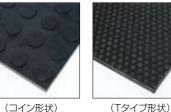
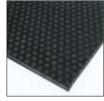
構造

品名	品名	硬さ（タイプAデュロメータ）	該当 JIS 規格（JIS K6380）	寸法
エコマット60 BL-100	スムース	56～65	AAH6030	厚さ 3mm以上 最大幅 1300mm
エコマット60 コインマット	コイン形状			厚さ 6mm以上 最大幅 1000mm
エコマット80 B-108	スムース	76～85	AAH8123	厚さ 3mm以上 最大幅 1300mm
エコマット80 仮復旧用ゴムマット80Tタイプ	Tタイプ形状			厚さ 6mm以上 最大幅 1000mm

表面形状

（スムース形状）

（コイン形状）

（Tタイプ形状）

用途例

駅舎・道路などの仮復旧用ゴムマットとして、また、工事現場の歩行用仮設や屋外イベント会場の養生用などの各種用途で幅広くご使用いただけます。

エコマット60	エコマーク事務局認定・エコマーク商品 エコマーク認定番号 06 131 020
エコマット80	エコマーク事務局認定・エコマーク商品 エコマーク認定番号 06 131 021

落橋防止用緩衝ゴムシート

橋・高架道路の衝撃緩衝用に十川ゴムの落橋防止用緩衝ゴムシートは、落橋防止構造設計における衝撃緩衝用ゴムとして衝撃吸収性、耐候性、強度などの諸性能に優れた信頼性の高い製品です。

品番（硬さタイプ）	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	圧縮永久ひずみ %（100℃×22h）	耐熱性 100℃×70h 切断時伸び変化率 %	耐オゾン性 50pphm×40℃×96h、20%伸長
CR-3055（55）	55±5	12.7以上	400以上	30以下	−50以内	肉眼観察で亀裂のないこと

公団規格グレーEPTゴムシート

品番（硬さタイプ）	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	耐熱性 70℃×168h			オゾン劣化試験 40%伸張×40℃ ×100pphm×168h	色
				硬さ変化 タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %		
JHL-1500（60）	64	7.6	490	+2	8.0	440	異常認めず	グレー

●当社標準品には色分け［　］による区分けをしております。

高引裂シリコーンゴムシート

●標準寸法　巾1m×長さ2m
●製造厚み　0.5mm以上

	品番（硬さタイプ）	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	※ 引裂強さ kN/m	耐熱性 225℃×70h			比重	備考
						硬さ変化 ポイント	引張強さ変化率 %	切断時伸び変化率 %		
RoHS	KK-125	45	10.0	600	43	+6	−31	−32	1.1	食品衛生,昭和61年厚生省告示第85号適合（改正:平成18年厚生労働省告示第201号）

※引裂強さは切込み無しアングル形

●特長　シリコーンゴムの弱点である耐引裂性を従来の3～4倍に改良したゴムシートです。
●用途例　真空引貼付成型機、食品用途
●寸法例　厚さ1～3mm×巾1m×長さ10m

B山ゴムシート

B山マットは表面が筋入りのため滑りにくく、弾性があり、感触もよくフロアーマット、通路マットとして音の吸収性もあります。
各種カラーを取り揃えておりますので用途に合わせてご使用下さい。

●標準寸法　巾1m×長さ20m（10m）
●製造厚み　3.0mm以上　10.0mm以下

	品番（硬さタイプ）	硬さ タイプAデュロメータ	引張強さ MPa	切断時伸び %	比重	色	備考
RoHS	PM-100	70	2.5	250	1.6	クロ	
	PM-110	75	4.0	350	1.7	アカ	難燃性 防炎協会認定
RoHS	PM-140	75	4.0	350	1.7	グリーン	
RoHS	PM-150	75	4.0	350	1.7	グレー	
	DPM-10	60	8.9	550	1.5	クロ	
	DPM-13	60	7.0	550	1.5	アメ	耐電シート 破壊電圧 20000V/mm 以上
	DPM-14	60	7.0	550	1.6	グリーン	
	DPM-16	60	7.0	550	1.6	ブルー	

低発煙難燃性ゴムシート（ハロゲンフリータイプ）

低発煙難燃性ゴムシート（ハロゲンフリータイプ）は、従来のUL規格の難燃性ゴムシートが燃焼の程度及び燃焼時間が基準となるのに対し、燃焼時の炎の拡散及び煙の発生及びそれに伴う有毒ガスの発生を極端に抑えた新素材です。

試験項目				規格値	測定値
常態	硬さ（タイプAデュロメータ）				A66
	引張強さ（MPa）				4.62
	切断時伸び（%）				390
	比重（—）				1.47
難燃性試験	※1 火炎伝播インデックス（Is）			35以下	30
	※2 発煙濃度（Ds）	有炎	1.5分	100以下	1
			4.0分	200以下	17
		無炎	1.5分	100以下	0
			4.0分	200以下	30
	※3 有毒ガス成分（ppm）	CO		3500以下	20
		NO_2		100以下	1
		HCN		150以下	<2
		HF		200以下	2
		HCl		500以下	12
		SO_2		100以下	6
	※4 火炎伝播長さ（inch）			4以下	1.4
※5 鉄道車輌用材料の燃焼性試験	アルコール燃焼中（アルコール燃焼時間1分59秒）	着火		あり	あり（35秒）
		着炎		あり	あり（35秒）
		煙		普通	少ない
		火勢		炎が試験片の上端を超えない	弱い
	アルコール燃焼後	残炎		なし	なし
		残じん		なし	なし
		炭化		試験片の上端に達する	縁に達しない50mm
		変形		縁に達する。変形、局部的貫通孔	表面的変形50mm

注）試験方法
JIS K 6251-1993（加硫ゴムの引張試験方法）　JIS K 6253-1997（加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法）
JIS K 6268-1998（加硫ゴム-密度測定）
※1 ASTM E 162-98 (Standard Test Method for Surface Flammability of Materials Using a Radiant Heat Energy Source)
※2 ASTM E 662-97 (Standard Test Method for Specific Optical Density of Smoke Generated by Solid Materials)
※3 BSS7239 (Test Method for Toxic Gas Generation by Materials of Combustion)（Boeing Specification Support Standard）
※4 ASTM C 542-99 (Standard Specification for Lock-Strip Gaskets)に準じて行う。
※5 国土交通省令「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」による。規格値は難燃性材料の判定基準。

●特長
①低発煙性：燃焼時の煙の発生を極端に抑えました。（ASTM E 662合格）
②炎の非拡散性：燃焼時、炎の拡散が少なく、燃えにくいゴム材質です。（ASTM E 162合格）
③低有毒ガス性：人体に致命的なダメージを与える有毒ガスの発生を極端に抑えました。（BSS 7239合格）
④難燃性：国土交通省令「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の鉄道車輌用材料燃焼性試験で難燃性と判断されました。

●用途
車輌、船舶、旅客機等の室内および建材等、火災時に安全が要求される用途。